



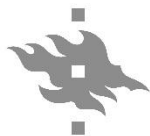
Kohti geneerisiä taitoja

Ensimmäisen vuoden luokanopettajaopiskelijoiden kirjallisen osaamistehtävän vastausten analyysi

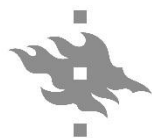
Helsingin yliopisto
Käyttätymistieteellinen tiedekunta
Opettajankoulutuslaitos
Luokanopettajankoulutus
Pro gradu -tutkielma
Kasvatustiede
Maaliskuu 2015
Mari Pahkala

Ohjaajat: Liisa Tainio & Auli Toom

Pro gradu -tutkielma on toteutettu osana
Learning Generic Skills during University
Teaching and Learning -tutkimushanketta



Tiedekunta - Fakultet - Faculty Käyttäytymistieteellinen	Laitos - Institution - Department Opettajankoulutuslaitos	
Tekijä - Författare - Author Mari Pakkala		
Työn nimi - Arbetets titel Kohti geneerisiä taitoja. Ensimmäisen vuoden luokanopettajaopiskelijoiden kirjallisen osaamistehtävän vastausten analyysi		
Title Towards generic skills. An analysis of the CLA performance task answers written by first year class teacher students		
Oppiaine - Läroämne - Subject Kasvatustiede		
Työn laji/ Ohjaaja - Arbetets art/Handledare - Level/Instructor Pro gradu -tutkielma / Liisa Tainio, Auli Toom	Aika - Datum - Month and year 03/2015	Sivumäärä - Sidoantal - Number of pages 117 s.
<p>Tiivistelmä - Referat - Abstract</p> <p><i>Tavoitteet</i> Geneeriset taidot ovat taitoja, joita tarvitaan kaikkialla opiskeluissa ja työelämässä alasta riippumatta. Geneeriset taidot on terminä noussut esille viime vuosikymmenten aikana etenkin työelämän vaatimusten ja yhteiskunnan muutosten takia, ja on nähty, että näiden taitojen merkitys tulee tulevaisuudessa olemaan entistä tärkeämpää. Geneeriset taidot ovat myös tärkeitä opiskelutaitoja. Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, millaiset erityisesti tekstien parissa toimimiseen liittyvät geneeriset taidot ensimmäisen vuoden luokanopettajaopiskelijoilla on.</p> <p><i>Menetelmät</i> Tutkimusaineisto kerättiin osana laajempaa <i>Learning Generic Skills during University Teaching and Learning</i> -tutkimushanketta (Hyytinen, Toom, Lindblom-Ylänne 2012). Geneerisiä taitoja tutkittiin kriittistä ja analyyttistä päättelyä, ongelmanratkaisua sekä kirjoittamista ja argumentointia mittaavalla CLA-osaamistehtävällä ja sen arviointiin kehitetyllä arviointimatriisilla. Tutkimusaineisto koostui Helsingin yliopiston ensimmäisen vuoden luokanopettajaopiskelijoiden kirjoittamista osaamistehtävän vastauksista (n=45), ja se kerättiin syksyllä 2013. CLA-analyysiä syvennettiin ja opiskelijoiden kirjoittamisen taitoja tutkittiin tarkemmin ilmiölähtöisen tekstintutkimuksen avulla: tarkasteluun nostettiin CLA-analyysissä ääripäihin sijoittuneet vastaukset, ja esille pyrittiin tuomaan näiden vastausten kielellistekstuaalisia piirteitä ja keskinäisiä eroavaisuuksia.</p> <p><i>Tulokset ja johtopäätökset</i> Luokanopettajaopiskelijoiden geneeriset taidot näyttäytyivät tutkimuksessa tyydyttävänä. Ongelmia oli tasaisesti kaikilla geneeristen taitojen osa-alueilla. Merkittäviksi ongelmakohdiksi nousivat osaamistehtävässä annettujen tietojen syntetisointi sekä argumentoinnin heikkous. Kielellistekstuaalisia elementtejä tarkastellessa eritasoisia vastauksia erottaviksi tekijöiksi nousivat erilaisten koheesiokkeinojen käyttö sekä teemankuljetukseen liittyvät seikat, jotka vaikuttivat tekstien päättelyketjujen loogisuuteen ja selkeyteen. Myös referoinnin ja tekstin moniäänisyyden osoittamisessa oli eritasoisten vastausten välillä eroja: onnistuneissa vastauksissa vastaukset rakentuivat johtolause–referaatti–tulkinta-elementtien avulla; heikoista vastauksista kaikkia referointimuotin elementtejä ei aina ollut erotettavissa.</p>		
Avainsanat - Nyckelord geneeriset taidot, CLA, akateeminen kirjoittaminen, tekstilingvistiikka, ilmiölähtöinen tekstintutkimus		
Keywords generic skills, CLA, academic writing, text linguistics, rich feature analysis		
Säilytyspaikka - Förvaringsställe - Where deposited Helsingin yliopiston kirjasto – Helda / E-thesis (opinnäytteet)		<i>ethesis.helsinki.fi</i>
Muita tietoja - Övriga uppgifter - Additional information		



Tiedekunta - Fakultet - Faculty Behavioural Sciences		Laitos - Institution - Department Teacher Education	
Tekijä - Författare - Author Mari Pakkala			
Työn nimi - Arbetets titel Kohti geneerisiä taitoja. Ensimmäisen vuoden luokanopettajaopiskelijoiden kirjallisen osaamistehtävän vastausten analyysi			
Title Towards generic skills. An analysis of the CLA performance task answers written by first year class teacher students			
Oppiaine - Läroämne - Subject Education			
Työn laji/ Ohjaaja - Arbetets art/Handledare - Level/Instructor Master's Thesis / Liisa Tainio, Auli Toom		Aika - Datum - Month and year 03/2015	Sivumäärä - Sidoantal - Number of pages 117 pp.
<p>Tiivistelmä - Referat - Abstract</p> <p><i>Goals</i> Generic skills are skills that are needed in every field of study and occupation. The term <i>generic skills</i> has been used widely especially during the past few decades because of the rapid change in society and working life. Thus, skills mentioned above are also important study skills that every student needs during the higher education studies. The aim of this study was to find out what kind of text-related generic skills first year class teacher students have.</p> <p><i>Methods</i> The data used in the study was gathered as a part of the <i>Learning Generic Skills during University Teaching and Learning</i> research project (Hyytinen, Toom & Lindblom-Ylänne 2012). Generic skills were studied using the <i>Collegiate Learning Assessment</i> (CLA) that is a standardized testing instrument designed to test critical thinking, analytic reasoning, problem solving, and written communicational skills. The data consisted of 45 CLA answers written by the first year class teacher students in University of Helsinki, and it was gathered in Fall 2013. In order to examine students' writing skills in a more specific way, the answers that got the highest and the lowest scores in the CLA analysis were studied using <i>Rich feature analysis</i>.</p> <p><i>Results & Conclusions</i> The study showed that the generic skills among the first year class teacher students were mediocre: the amount of the answers with low or average CLA scores were high, whereas answers with high scores were rarely found in the data. The most significant problems were found in the synthetisation of given information, but also the skills of argumentation were generally poor. The rich feature analysis showed that uses of conjunctions and different theme structures varied between the answers with high and low CLA scores, and that these had impact on the logic and the coherence of the texts. There were also differences between the two studied groups regarding to the dialogic occurring in the texts. In the answers with high CLA scores the elements of dialogic (<i>reporting clause</i>, <i>summary</i> and <i>interpretation</i>) could always be pointed out; in the answers with low CLA scores the dialogic was not always clear and the elements of dialogic could not always be distinguished.</p>			
Avainsanat - Nyckelord geneeriset taidot, CLA, akateeminen kirjoittaminen, tekstilingvistiikka, ilmiölähtöinen tekstintutkimus			
Keywords generic skills, CLA, academic writing, text linguistics, rich feature analysis			
Säilytyspaikka - Förvaringsställe - Where deposited Helsingin yliopiston kirjasto – Helda / E-thesis (opinnäytteet)			<i>ethesis.helsinki.fi</i>
Muita tietoja - Övriga uppgifter - Additional information			

Sisällys

1.	JOHDANTO	1
2.	GENEERISET TAIDOT OPINNOISSA JA TYÖELÄMÄSSÄ	4
2.1	GENEERISTEN TAIDOJEN KÄSITE.....	4
2.2	GENEERISET TAIDOT JA TIETEENALAKOHTAISET TAIDOT	6
2.3	GENEERISET TAIDOT KORKEAKOULUTUKSEN TAVOITTEISSA	8
2.4	GENEERISTEN TAIDOJEN OPETTAMINEN	9
3.	GENEERISET TAIDOT JA AKATEEMINEN KIRJOITTAMINEN	12
3.1	AKATEEMINEN TEKSTITAITO.....	12
3.2	KIRJOITTAMINEN KOGNITIIVISENA TAITONA JA PROSESSINA.....	15
3.3	TEKSTI JA TEKSTINTUTKIMUS – TEKSTILINGVISTINEN NÄKÖKULMA YLIOPISTO- OPISKELIJOIDEN VASTAUKSIIN	17
3.3.1	<i>Tekstit ja tekstin koherenssi</i>	17
3.1.2	<i>Koheesio</i>	19
3.1.3	<i>Teemankulku ja informaatorakenne</i>	22
3.1.4	<i>Tekstin dialogisuus</i>	25
4.	TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	28
5.	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	29
5.1	TUTKIMUSJOUKKO JA AINEISTONKERUU	29
5.2	CLA-OSAAMISTEHTÄVÄ.....	30
5.3	TUTKIMUSMETODIT JA AINEISTON ANALYYSI	31
5.3.1	<i>CLA-osaamistehtävän vastausten analysointi ja pisteytys</i>	32
5.3.2	<i>Ilmiölähtöinen tekstintutkimus</i>	37
6.	TUTKIMUSTULOKSET JA NIIDEN TULKINTAA	41
6.1	ENSIMMÄISEN VUODEN LUOKANOPETTAJAOPISKELIJOIDEN GENEERISET TAIDOT	41
6.1.1	<i>Analyttinen päättely ja arviointi</i>	44
6.1.2	<i>Ongelmanratkaisu</i>	51
6.1.3	<i>Kirjoittaminen ja argumentointi</i>	58
6.1.4	<i>Yhteenvetoa</i>	67
6.2	KIELELLISTEKSTUAALISET ELEMENTIT ERITASOISISSA VASTAUKSISSA	70
6.2.1	<i>Kytkenät ja viittaussuhteet</i>	70

6.2.2 Teemankulku.....	84
6.2.3 Tekstin dialogisuus ja referoinnin osoittaminen	89
6.2.4 Yhteenvetoa.....	93
7. LUOTETTAVUUS	95
8. POHDINTA.....	100
LÄHTEET	110

TAULUKOT

Taulukko 1. CLA-pisteiden jakautuminen vastauksittain	42
Taulukko 2. Kytkenät ja komparatiiviset suhteet hyviksi ja heikoiksi arvioiduissa teksteissä.....	76

KUVIOT

Kuvio 1: CLA-arvioinnissa eritasoisiksi vastauksiksi arvioitujen vastausten kielellistekstuaalisten elementtien analyysi.....	39
Kuvio 2: Vastausten lukumäärät eri luokissa pisteytysten jälkeen.....	41
Kuvio 3. Pisteiden jakautuminen analyyttinen päättely ja arviointi -osiossa.....	44
Kuvio 4. Pisteiden jakautuminen ongelmanratkaisu-osiossa	51
Kuvio 5. Pisteiden jakautuminen kirjoittaminen ja argumentointi -osiossa.....	59

1. Johdanto

Kriittinen ajattelu, analyyttinen päättely, ongelmanratkaisu ja esimerkiksi kyky sujuvaan suulliseen ja kirjalliseen kommunikointiin ovat taitoja, joita tarvitaan paitsi opiskeluaikana myös työelämässä – tieteenalasta tai työpaikasta riippumatta. Näitä taitoja kuvataan yleensä käsitteillä *geneeriset taidot*, *siirrettävät taidot* tai *yleiset työelämänvalmiudet*. (Ursin & Hyytinen 2010, 66.) Geneeriset taidot nähdään siis yleisesti taitoina, jotka ovat tieteenalakoh- taisten tietojen ja taitojen ohella tarpeellisia kaikilla tieteenaloilla ja kaikissa työtehtävissä (Ursin & Hyytinen 2010, 66; Jones 2009, 179; Barrie 2006, 226–227).

Nyky aikaista yhteiskuntaa leimaa tiedon nopea muuttuminen, työmarkkinoiden no- peat vaihtelut ja ennustamattomuus tulevaisuuden työtehtävistä. Emme voi tietää, millaisia taitoja, tietoja ja ammattiosaamista tulevaisuudessa tarvitaan. (Lairio & Penttinen 2011, 3; Hakkarainen ym. 2004, 13–15.) Tämän myötä myös osaamisen tarpeet muuttuvat. Yhteis- kunnan toiminta vaatii uudenlaista osaamista kuin ennen, ja tiettyyn ammattiin tai asiantun- tijuuteen liittyvien tieteenalakohtaisten tietojen ja taitojen rinnalle tarvitaan yhä enemmän geneerisiä taitoja: Yhteiskunnassa toimiminen edellyttää yhä enemmän esimerkiksi kommu- nikoinnin, elämänhallinnan, soveltamisen, luovuuden, ymmärtämisen, elinikäisen oppimi- sen, uusien teknisten ja sosiaalisten taitojen, kriittisen ajattelun sekä tiedon hankinnan ja arvioinnin taitoja – taitoja, joilla on mahdollista toimia tarkoituksenmukaisesti muuttuvassa maailmassa ja tulevaisuuden työtehtävissä. Yksilön mukana kontekstista toiseen siirtyvät ja kaikkialla käyttökelpoiset geneeriset taidot onkin viime vuosikymmenten aikana alettu nähdä ensiarvoisen tärkeinä. (Bridgestock 2009, 32; Eurydice 2002, 11–17; Bennett, Dunne & Carré 1999, 71.)

Yhteiskunnan muutokset ovat nostaneet geneeriset taidot yhä näkyvämpään osaan myös korkeakoulutuksessa, ja on alettu nähdä, että korkeakoulutuksen velvollisuus on val- mistaa opiskelijat mahdollisimman hyvin työelämän tarpeita ajatellen (Badcock, Pattison & Harris 2010, 442–443; Reinikainen 2010, 15–16; Bennett ym. 1999, 71–72). Geneeriset tai- dot eivät kuitenkaan ole uusi ilmiö: yliopistojen tavoitteena on kautta aikain ollut kasvattaa esimerkiksi kriittisen ajattelun ja argumentointikyvyn taitoja (ks. esim. Dewey 1910), ja nämä ovat myös taitoja, joita yliopisto-opinnoissa yleensä arvioidaan – vaikka näiden tietoi- nen opettaminen jääkin usein taka-alalle (Jones 2009, 179). Viime aikoina erityistä huomiota on kuitenkin alettu kiinnittää siihen, miten geneeriset taidot todella näkyvät korkeakoulutuk- sessa (esim. OECD 2012; Tynjälä & Virtanen 2013; Badcock ym. 2010; Shavelson 2010;

Jones 2009; Eurydice 2002). Geneerisiä taitoja on tutkittu paljon etenkin Australiassa, jossa ne on nostettu merkittävään rooliin myös korkeakoulujen opetussuunnitelmissa. Erityisesti huomiota on alettu kiinnittää siihen, miten näitä sekä opintojen että työelämän kannalta tärkeitä taitoja voisi kehittää yliopisto-opintojen aikana. (esim. Badcock ym. 2010; Jones 2009; Bennett ym. 1999.) Laajamittaista kansainvälistä tutkimusta on tehty OECD:n AHELO-FS-tutkimuksessa (*Assessment of Higher Education Learning Outcomes – Feasibility Study*), jossa geneeriset taidot olivat yksi keskeinen tutkimuksen kohde. AHELO:n esiselvityksessä tavoitteena oli arvioida, onko opiskelijoiden osaamisen mittaaminen kansainvälisesti mahdollista. AHELO:ssa kehitettiin eri kieli- ja kulttuuriympäristöihin sekä moninaisiin korkeakoulujärjestelmiin soveltuva mittausjärjestelmä, jolla voidaan tutkia opiskelijoiden oppimista ja osaamista. AHELO:on osallistui kaikkiaan viisitoista maata ympäri maailmaa. Geneerisiä taitoja mitattiin CAE:n (*Council for Aid to Education*) kehittämällä CLA-osaamistehtävällä (*Collegiate Learning Assessment*) sekä ACER:in (*Australian Council for Educational Research*) kehittämällä kriittistä ajattelua mittaavalla monivalintatehtävällä. (CAE; Hyytinen, Nissinen, Ursin, Toom & Lindblom-Ylänne 2015; OECD 2012; Opetusministeriö 2010). CLA-osaamistehtävän lähtökohtana oli todelliseen elämään perustuva yhteiskunnallinen ongelma, jossa tutkimushenkilöiden tuli tehdä johtopäätöksiä siitä, mitä tehtävän kuvaamassa tilanteessa pitäisi tehdä. Päätösten piti perustua tehtävässä annettuihin dokumentteihin. (ks. CAE; Hyytinen ym. 2015; OECD 2012; Opetusministeriö 2010; Shavelson 2010.) Myös pro gradu -työssäni geneerisiä taitoja tutkitaan samanlaisella CAE:n kehittämällä CLA-osaamistehtävällä, joka on käännetty ja mukautettu suomalaiseen kontekstiin sopivaksi CAE:n ohjeita noudattaen (Hyytinen, Toom & Lindblom-Ylänne 2012).

Tavoitteeni on pro gradu -työssäni tutkia, millaiset geneeriset taidot ensimmäisen vuoden luokanopettajaopiskelijat hallitsevat. Geneerisiä taitoja tutkitaan edellä kuvatus CLA-osaamistehtävän avulla: opiskelijat ovat tehneet tiedon analysointia ja arviointia, ongelmanratkaisua sekä kirjoittamista ja argumentointia mittaavaan tehtävän. Tehtävällä ei siis mitata opiskelijoiden käsityksiä geneerisistä taidoista, vaan opiskelijoiden todellista osaamista. (CAE; Shavelson 2010, 47.) Tutkimusaineistoni koostuu Helsingin yliopiston ensimmäisen vuoden luokanopettajaopiskelijoiden (n=45) kirjoittamista osaamistehtävän vastauksista, ja se on koottu osana laajempaa *Learning Generic Skills during University Teaching and Learning* -tutkimushanketta (Hyytinen, Toom & Lindblom-Ylänne 2012). On tärkeää tehdä näkyväksi, millaiset taidolliset valmiudet aloittavilla yliopisto-opiskelijoilla on, jotta

voidaan pohtia sitä, mihin yliopistokoulutuksessa tulisi kiinnittää huomiota, mikäli geneeristen taitojen kehittymistä halutaan yliopisto-opetuksessa tukea.

Osaamistehtävän vastaukset arvioidaan ja pisteytetään kyseisen osaamistehtävän arviointiin kehitetyllä arviointimatriisilla (ks. CAE; OECD 2012; Shavelson 2010). Tulokset raportoidaan myös laadullisesti. Osaamistehtävän ja arviointimatriisin lisäksi lähestyn geneeristen taitojen osalta eritasoisiksi arvioituja vastauksia kielellistekstuaalisesta näkökulmasta. Tutkimuksessa geneeriset taidot on määritelty yliopisto-opiskelun kontekstin huomioon ottaen, ja tutkimuksessa mitataan niitä geneerisiä taitoja, joita opiskelijat opinnoissaan tarvitsevat. Tutkimuksessa määritellyt geneeriset taidot nivoutuvatkin jo lähtökohtaisesti tekstien parissa työskentelyssä – akateemisessa kirjoittamisessa – tarvittavien taitojen ympärille (Klein, Freedman, Shavelson & Bolus 2008, 511). Tutkimuksen spesifioiminen kirjoittamiseen ja teksteihin tekstilingvivistisestä viitekehyksestä käsin on kuitenkin mielekästä, koska sen avulla on ensinnäkin mahdollista syventää CLA-analyysin tarjoamaa tietoa tutkimushenkilöiden geneerisistä taidoista ja toisaalta fokusoida tutkimusta vielä tarkemmin opiskelutaitojen näkökulmasta tärkeisiin kirjoittamisen valmiuksiin. Tekstilingvistisen tutkimusmenetelmän avulla voidaan siis analysoida paitsi opiskelijoiden kirjoittamisen valmiuksia ylipäätään myös sitä, millä tavoin geneeristen taitojen osaaminen näkyy osaamistehtävän vastauksissa tekstin tasolla esimerkiksi tekstin koherenssiin vaikuttavien tekijöiden näkökulmasta.

Kirjoittaminen ja kirjoitetut tekstit ovat välineitä, joiden avulla tiedemaailma toimii, ja myös opiskelijoilta vaaditaan akateemisen kirjoittamisen diskurssien hallintaa jo opintojen alkuvaiheesta lähtien: korkeakouluopinnot nivoutuvat tiukasti kirjoitettujen tekstien ympärille erilaisten esseiden, tenttivastausten, raporttien, esitelmien, opinnäytetöiden ja tutkielmien muodossa (Kiili & Mäkinen 2011; Mäntynen 2009, 153–158; Luukka & Muikku-Werner 1996, 127). Koska tiedemaailma ja korkeakouluopinnot toimivat pitkälti tekstien varassa, ovat tiedon käsittely, argumentointi ja selkeän tekstin tuottaminen taitoja, joita opiskelijat tarvitsevat kaikkialla opinnoissaan ja joiden kautta opiskelijat tuovat esiin myös muun tiedollisen ja taidollisen osaamisensa. Geneeristen taitojen arvioiminen juuri tekstien parissa työskentelyn näkökulmasta ja tarkemman tekstilingvistisen analyysin avulla tehty kirjoittamisvalmiuksien tutkiminen on siis tässä kontekstissa perusteltua.

2. Geneeriset taidot opinnoissa ja työelämässä

2.1 Geneeristen taitojen käsite

Geneeriset taidot voidaan käsittää yleispätevinä taitoina: taitoina, joita tarvitaan teennalasta, työpaikasta tai -tehtävistä riippumatta. Geneerisiin taitoihin lasketaan usein kuuluvaksiesimerkiksi kriittisen ajattelun, ongelmanratkaisutaitojen, kommunikaatiotaitojen sekä tiedon analysoinnin ja arvioinnin taitoja. Myös esimerkiksi suunnittelun ja yhteistyön taidot, medialukutaito, elinikäinen oppiminen ja kyky tulkita kirjallista tai matemaattista aineistoa ovat taitoja, joista toisinaan puhutaan geneerisinä taitoina. (Badcock ym. 2010, 441; Ursin & Hyytinen 2010, 67; Jones 2009, 175–176; Gluga, Key & Lever 2006, 87.) Kaiken kaikkiaan geneerisillä taidoilla tarkoitetaan osaamista, joka on käyttökelpoista kaikkialla elämässä: opiskeluissa, työelämässä ja vapaa-ajalla. Englannin kielessä geneeristen taitojen vastineena käytetään esimerkiksi termejä *generic*, *core* tai *key competencies*, *personal/transferable skills* tai *generic attributes of graduates* (ks. esim. Barrie 2006, 217; Bennett ym. 2004, 74; Eurydice 2002), mutta yhtä lailla suomen kieleen vakiintuneet termit *yleiset työelämävalmiudet* ja *siirrettävät taidot* kuvaavat geneeristen taitojen käsitettä: geneeriset taidot nähdään taitoina, jotka ovat käyttökelpoisia millä tahansa alalla, ja joiden voidaan olettaa siirtyvän yksilön mukana tehtävästä toiseen (Ursin & Hyytinen 2010, 66–67).

Geneerisistä taidoista puhuttaessa käytössä on siis runsaasti erilaisia käsitteitä. Toisaalla eri termien saatetaan ymmärtää tarkoittavan samaa asiaa, ja geneerisiä taitoja ja esimerkiksi siirrettäviä taitoja käytetään toistensa synonyymeinä. Eri variaatioihin liittyy kuitenkin erilaisia painotuksia, mikä saattaa aiheuttaa sekaannuksia. (Hyytinen & Ursin 2010, 66; Leggett ym. 2004, 296; Bennett ym. 1999, 74.) Ylipäätään se, mitä geneerisillä taidoilla tarkoitetaan tai mitä taitoja geneerisistä taidoista puhuttaessa painotetaan, riippuu paljon siitä, kenen näkökulmasta asiaa tarkastellaan. Korkeakoulut, yhteiskunta, työmarkkinat ja eri alat painottavat kukin eri taitoja: esimerkiksi akateemisessa kontekstissa kirjallisen kommunikaatiotaidon tärkeys on kiistatonta (Kiili & Mäkinen 2011; Leggett ym. 2004, 296–297), kun taas vaikkapa yritysmaailmassa kommunikaatiotaidoissa painottunee enemmän suullinen viestintä erilaisten esitelmien muodossa (Leggett ym. 2004, 296–297). Erilaisten merkitysten lisäksi ongelmana on nähty geneeristen taitojen oletettu siirrettävyys: usein nähdään, että geneeriset taidot siirtyvät yksilön mukana kontekstista toiseen, mutta siitä, miten hyvin

geneeristen taitojen mukautuminen eri tilanteisiin todella tapahtuu, on vain vähän tutkimusta (Bennett ym. 1999, 76). Joidenkin näkemysten mukaan osa henkilön osaamisesta on aina sen yhteisön varassa, jossa hän toimii (esim. Jones 2009, 175), ja näin ollen geneeriset taidot olisivatkin aina ainakin osittain kontekstisidonnaisia. Selvää määritelmää geneerisille taidoille ei siis voida antaa, mutta yleensä geneeristen taitojen ytimenä on pidetty kommunikaatiotaitoa, taitoa kriittiseen ajatteluun sekä kykyä ongelmanratkaisuun (esim. Moore 2011, 261–262; Ursin & Hyytinen 2010; Legget ym. 1999, 66.) Nämä ovat taitoja, jotka ovat ikään kuin kaikkien tarkemmin määriteltyjen geneeristen taitojen pohjalla. Kuitenkin edelleen näinkin määriteltynä kategoriat ovat laajoja: ei voida antaa tyhjentävää määritelmää esimerkiksi sille, mitä vaikkapa kriittinen ajattelu tarkoittaa ja millaisia osataitoja se pitää sisällään (Moore 2011, 261–262).

Kiistanalaisuuksista ja määrittelyn hankaluudesta huolimatta geneeristen taitojen käsitteellä pyritään kuvaamaan jonkinlaista yleistä, kaikkialla käyttökelpoista osaamista. Geneeristen taitojen hallinta nähdään nykyään yhä keskeisempänä osana ammattitaitoa: muuttuva maailma ja työelämän jatkuvat muutokset aiheuttavat sen, että kaikissa tehtävissä ja kaikilla aloilla hyödyllisen osaamisen merkitys korostuu, minkä vuoksi näihin taitoihin pitäisi myös korkeakoulutuksessa kiinnittää entistä enemmän huomiota. Opiskelijoiden pitäisi jo korkeakouluissa oppia taitoja, joilla on mahdollista menestyä nopeasti muuttuvassa maailmassa ja tulevaisuuden työtehtävissä. (Ursin & Hyytinen 2010, 66–67; Weijola 2010, 55; Jones 2009, 175; Bennett ym. 1999, 71.)

Geneeriset taidot ovat tärkeitä kuitenkin myös muualla kuin työelämässä. Esimerkiksi eläkkeellä olevien toimintakykyä edistää, mikäli he kykenevät selviytymään itsenäisesti ja oppimaan uutta maailman muuttuessa ja teknologian kehittyessä (Lempinen 2010, 59–60). Geneeristen taitojen hallinnalla onkin nähty olevan merkitystä myös koko yhteiskunnan tasa-arvoisuuden ja toiminnan kannalta. Esimerkiksi ongelmanratkaisutaitoja ja kykyä ymmärtävään ja kriittiseen lukutaitoon tarvitaan kaikilla elämän alueilla, ja yhteiskunnan kannalta geneeriset taidot merkitsevätkin väestön koulutettavuuden ja työllistymisen sekä talouden kasvun mahdollistamista. (Malin 2010, 50; Eurydice 2002, 11–12.) Geneeristen taitojen merkitystä ei voi siis vähätellä: paitsi että geneeriset taidot mahdollistavat yksilön selviytymisen ja muuntautumisen työ-, opiskelu- ja arkielämän vaatimusten muuttuessa, on geneerisillä taidoilla suuri merkitys laajemminkin yhteiskunnan toimintaan.

Tässä tutkimuksessa geneeriset taidot ymmärretään taitoina, jotka ovat hyödyllisiä ja käyttökelpoisia millä tahansa tieteenalalla ja jotka potentiaalisesti siirtyvät yksilön mukana

eri konteksteihin. Tutkimuksessani geneeriset taidot on määritelty kolmen perustaidon kautta: näitä taitoja ovat kriittinen ja analyyttinen päättely, ongelmanratkaisu sekä kirjoittaminen ja argumentointi. CLA-osaamistehtävässä geneeristen taitojen määrittely on tehty erityisesti korkeakouluopiskelijoiden tarvitsemia geneerisiä taitoja ajatellen: akateeminen maailma toimii pitkälti tekstien varassa, minkä vuoksi opiskelijat tarvitsevat opinnoissaan erityisesti kriittiseen lukemiseen, argumentoivaan kirjoittamiseen sekä tiedon analysointiin ja elaborointiin liittyviä taitoja (Shavelson 2010, 49; ks. myös Mäntynen 2009 153). CLA-osaamistehtävällä pyritään siis mittaamaan niitä geneerisiä taitoja, joita korkeakouluopiskelijat – usein tekstillä operoidessaan – tarvitsevat.

2.2 Geneeriset taidot ja tieteenalakohtaiset taidot

Geneeriset taidot ymmärretään taidoiksi, jotka ovat ainakin jossain määrin tieteenalasta tai työtehtävistä riippumattomia. Onkin syytä erottaa geneeriset taidot tieteenalakohtaisista taidoista – siis niistä erityisistä osaamisalueista ja taidoista, joita eri tieteenalat ja koulutusohjelmat tuottavat (Ursin & Hyytinen 2010, 66). Esimerkiksi luokanopettajaksi opiskelevat oppivat koulutuksessaan ainedidaktisia ja pedagogisia taitoja; biologiaa opiskelevat taas karttavat opinnoissaan biologian tieteenalaan liittyvää osaamistaan. Sen sijaan molempien opiskelijoiden oletetaan oppivan näiden tieteenalaspesifien taitojen lisäksi geneerisiä taitoja. Tavoitteena on, että kaikki korkeakoulutuksen saaneet olisivat kykeneväisiä esimerkiksi kriittiseen ja analyyttiseen ajatteluun, ongelmanratkaisuun ja sujuvaan kommunikointiin (Opetusministeriö 2009, 46; Opetusministeriö 2004, § 12).

Kuten jo aiemminkin on todettu, liittyy geneeristen taitojen käsitteeseen kuitenkin myös ongelmia: Ensinnäkään siitä, mitä taitoja geneerisiin taitoihin lasketaan, ei ole tutkijoiden kesken täyttä samanmielisyyttä. Useimmiten geneerisistä taidoista puhuttaessa esiin tuodaan juuri kriittisen ajattelun, ongelmanratkaisutaitojen ja kommunikaatiotaitojen käsitteitä, mutta selvää rajausta sille, mitä kaikkia taitoja geneerisiin taitoihin kuuluu, ei kuitenkaan voida antaa; tutkimuksissa geneerisiä taitoja on kuvattu jopa neljänkymmenen eri osa-alueen kautta (ks. esim. Tynjälä & Virtanen 2013). Toisekseen tieteenalakohtaisten tietojen ja geneeristen taitojen raja ei aina ole yksiselitteinen. Eri tieteenalojen tuottama teoreettinen tieto, toisin sanoen se tieto, jota eri aloilla tietoisesti opetetaan, ja ne tiedolliset tavoitteet,

jotka kuuluvat eri alojen opetussuunnitelmiin, on usein määritelty tieteenalakohtaisiksi taidoiksi. On kuitenkin olemassa joukko taitoja ja tietoja, joita opitaan vain tietyillä tieteenaloilla ja koulutusohjelmissa mutta joiden voidaan kuitenkin ajatella olevan ainakin jossakin määrin geneerisiä. Esimerkiksi laboratoriotyöskentelytaidot tai kyky toimia numeroiden ja grafiikoiden parissa on luonnontieteissä laskettu geneerisiksi taidoiksi (Leggett ym. 2004), mutta nämä ovat taas taitoja, joita esimerkiksi opettajankoulutuksessa ei juuri opi.

Yleensä siis ajatellaan, että geneeriset taidot ovat nimensä mukaisesti *geneerisiä* – yleisiä ja kaikille yhteisiä, kontekstista riippumattomia taitoja, joita opitaan opinnoissa tieteenalasta riippumatta. Tieteenala näyttää kuitenkin aina jossain määrin ohjaavan sitä, millaisia geneerisiä taitoja opintoihin luonnollisena osana kuuluu. Myös Jones (2009, 175) on todennut, että tieteenala vaikuttaa paljon siihen, missä suhteessa eri taitoja koulutuksessa opitaan ja esittää, että näin ollen geneerisiä taitoja ei ehkä voikaan pitää lähtökohtaisesti niin universaaleina ja kontekstistaan riippumattomina kuin niitä yleisesti on totuttu pitämään. Jones (mts. 179–182) havainnollistaa geneeristen taitojen kontekstisidonnaisuutta vertaamalla historian ja luonnontieteellisten alojen tuottamia ja niissä tarvittavia geneerisiä taitoja: kriittisen ajattelun ja analysoinnin taidot ovat vahva osa historian opiskelua, koska historiallinen ajattelu *on* kriittistä ja analyttistä, ja näin ollen nämä geneeriset taidot kuuluvatkin jo lähtökohtaisesti ja luonnollisena osana historian opiskeluun. Sen sijaan esimerkiksi fyysikassa kriittisen ajattelun huomiointi ja tietoinen opetus on nähty vaikeana, koska luonnontieteellisistä totuuksia ei usein ole tarpeen kyseenalaistaa. On kuitenkin todettava, että tutkimuksen ja tieteen tekijältä vaaditaan aina esimerkiksi kriittisen ajattelun taitoja – esimerkiksi kykyä arvioida lähdemateriaalin luotettavuutta – olipa ala mikä tahansa (Kakkuri-Knuuttila & Heinlahti 2006, 8). Ei voitane siis sanoa, että jotkin geneeriset taidot eivät kuuluisi lainkaan joihinkin tieteenaloihin, mutta näyttää siltä, että tieteenalan luonne ohjaa sitä, millaisia taitoja koulutukseen lähtökohtaisesti kuuluu. Laveammin määriteltynä geneeriset taidot voitane nähdä ainakin jossain määrin kontekstista riippumattomina ja kaikille tieteenaloille yhteisinä, mutta siinä, mitkä geneeriset taidot eri oppiaineissa painottuvat ja mitä näillä taidoilla spesifimmin tieteenalan sisällä tarkoitetaan, voi olla eroja. Todennäköistä siis lienee, että eri tieteenaloilta ja koulutusohjelmista valmistutaan jokseenkin erilaisin geneerisin taidoin.

2.3 Geneeriset taidot korkeakoulutuksen tavoitteissa

Kuten edellä todettu, geneerisiä taitoja voidaan pitää sekä yksilön että yhteiskunnan toiminnan kannalta välttämättöminä taitoina, mutta selvää ei ole se, mitä taitoja geneerisillä taidoilla tarkoitetaan ja miten nämä taidot korkeakoulutuksessa ja eri tieteenaloilla todella näkyvät. Korkeakoulutuksen tavoitteena kuitenkin on, ja on aina ollut, geneeristen taitojen – esimerkiksi kriittisen ajattelun ja argumentoinnin taitojen – kehittäminen tieteenalakohtaisten tietojen ohella (Rapanta, Garcia-Mila & Gilabert 2013, 483–484; Jones 2009, 179; Leggett ym. 2004, 298). Geneeriset taidot ovat mukana myös suomalaisen korkeakoulutuksen tavoitteissa: Valtioneuvoston asetuksessa (Opetusministeriö 2004, §12) ylemmän korkeakoulututkinnon tavoitteina mainitaan tieteenalakohtaisten taitojen hyvä tuntemus, valmiudet tieteellisen tiedon ja tieteellisten menetelmien soveltamiseen sekä valmiudet oman alan asiantuntijuuteen ja sen kehittämiseen. Kuhunkin alaan ja oppiaineeseen liittyvien opintokokonaisuuksien ja taitojen hallinnan lisäksi yliopisto-opiskelun tulee kuitenkin tarjota muitakin kuin tällaisia tieteenalakohtaisia taitoja. Sekä alemman että ylemmän korkeakoulututkinnon tavoitteissa mainitaan esimerkiksi vaatimus hyvästä viestintä- ja kielitaidosta (Opetusministeriö 2004, § 12). Myös Tutkintojen ja muun osaamisen kansallisessa viitekehyksessä (Opetusministeriö 2009, 46) painotetaan alemman ja ylemmän korkeakoulututkinnon kohdalla kriittisen ajattelun, ongelmanratkaisutaitojen, kommunikaatiotaitojen sekä tiedon analysoinnin ja arvioinnin taitoja. Geneeriset taidot kuuluvat siis osaksi suomalaisen korkeakoulun tavoitteita, vaikkei termiä 'geneeriset taidot' missään varsinaisesti mainitakaan.

Geneeriset taidot ovat siis mukana korkeakoulutuksen tavoitteissa, mutta ei voitane väittää, että niiden rooli esimerkiksi suomalaisessa korkeakoulutuksessa olisi edelleenkaan järin suuri. Esimerkiksi Enkenbergin (2007, 7) mukaan oppimiseen, opiskeluun ja työnteeseen ja näiden kehittymiseen liittyvät geneeriset taidot painottuvat opintosuunnitelmissa edelleen liian vähän. Enkenbergin (mts. 8) mukaan esimerkiksi opettajankoulutukseen liittyvässä keskustelussa on huomioitu varsin vähän sitä, millaisia haasteita kehittyvä opettajan työ asettaa osaamiselle ja koulutuksen suunnittelulle: edelleen liian paljon keskitytään siihen, mitä koulutuksessa tulisi opettaa, jotta opettajat saisivat valmiudet, joilla opettaa senhetkisiä tai lähitulevaisuuden yhteiskunnallisen tilanteen asettamia vaatimuksia. Nykyiset korkeakoulutuksen tavoitteet eivät siis Enkenbergin (mts. 7–8) mukaan valmista opettajia kohtaamaan sellaisia haasteita, joita emme voi vielä ennustaa. Myös Jones (2009, 179) on

todennut, että vaikka geneeristen taitojen kehittyminen nähdään yhä merkittävämpänä osana ammatillista kehittymistä, on tiedolla ja tietämisellä nykyisissä opintosuunnitelmissa edelleen geneerisiä taitoja painokkaampi rooli.

Vaikka geneeristen taitojen voidaan nähdä olevan ainakin jossain määrin mukana korkeakoulutuksen tavoitteissa, ei näiden opetussuunnitelmienkin tasolla mainittujen taitojen kehittyminen näytä täysin toteutuvan. Esimerkiksi Tynjälä (2008), Murtonen, Lehtinen ja Olkinuora (2008) sekä Tynjälä, Slotte, Nieminen, Lonka ja Olkinuora (2006) ovat todenneet, että tavoitteistaan huolimatta nykyinen korkeakoulutus ei takaa tarvittavien geneeristen taitojen ja työelämävalmiuksien kehittymistä. Erityisesti yliopisto-opintojen ja työelämän linkit on nähty heikoiksi: Opiskelijat kokevat, että teoriapainotteinen yliopisto-opiskelu ei valmista tarpeeksi työelämään (Tynjälä & Virtanen 2013; Tynjälä ym. 2006) ja että opiskeluissa hyödyllisellä osaamisella – esimerkiksi tutkimuksen teon taidoilla – ei ole tarpeeksi käytännön merkitystä tai hyötyä opintojen jälkeen (Korhonen & Sainio 2006; Murtonen ym. 2008). Lisäksi yliopisto-opiskelijoiden työharjoittelukokemuksia tutkinut Johanna Penttilä (2010) toteaa, että opiskelijat mieltävät työharjoittelut usein ainoana yhteytenä tosielämän työtilanteisiin. Koska geneeriset taidot nähdään sekä opinnoissa että työelämässä tärkeinä taitoina (Ursin & Hyytinen 2010, 66–67; Weijola 2010, 55; Jones 2009; Bennett ym. 1999, 71), voitaisiin geneerisiä taitoja painottamalla ehkä kuroa umpeen opintojen ja työelämän välille koettua kuilua. On myös todettu, että työnantajat ovat entistä vahvemmin alkaneet korostaa geneeristen taitojen merkitystä: muuttuvien työtehtävien ja yhteiskunnan muutosten takia geneerisiä taitoja on alettu arvostaa työelämässä jopa tieteenalakohtaisia taitoja tärkeämpinä (Gluga ym. 2006, 85). Vaikka tieteenalakohtaisten taitojen merkitystä ei voitane vähätellä, voisi geneeristen taitojen näkyvämpi rooli ja tietoisempi opetus edesauttaa työelämävalmiuksien oppimista ja helpottaa opiskelijoiden siirtymistä opinnoista työelämään.

2.4 Geneeristen taitojen opettaminen

Vaikka geneeriset taidot siis ovat ainakin jollakin tasolla mukana korkeakoulutuksen tavoitteissa, eivät tavoitteet näytä niiden osalta täysin toteutuvan. Yhdeksi syyksi on esitetty eksplisiittisen opetuksen vähyyttä: Esimerkiksi Jones (2009, 179) on todennut, että geneeriset taidot eivät useinkaan ole tietoisien opetuksen kohteena. Kriittisen ajattelun, ongelmanratkai-

sutaitojen sekä kommunikoinnin valmiuksia arvioidaan esimerkiksi tenttivastauksista, esseissä ja esitelmistä, mutta näiden taitojen tietoinen opetus jää usein taka-alalle; usein oletetaan, että geneerisiä taitoja vain *opitaan* opintojen aikana. (Jones mp.) Onkin jokseenkin ristiriitaista, että vaikka geneeristen taitojen merkitystä korostetaan yhä enemmän, ja esimerkiksi kriittisen ajattelun ja ongelmanratkaisun taitoja tuodaan esiin myös korkeakoulutuksen tavoitteissa, on näiden taitojen tietoinen opettaminen jäänyt korkeakoulutuksessa varsin vähäiseksi.

Jonesin (2009, 179–185) mukaan syitä siihen, miksi geneeriset taidot ovat opetuksessa mukana lähinnä implisiittisellä tasolla, on monia: Ensinnäkin geneeristen taitojen opetuksen nähdään olevan ylipäättään vaikeaa. Saman huomion esittää myös Moore (2011, 261–262) todetessaan, että esimerkiksi kriittisen ajattelun kompleksinen luonne aiheuttaa sen, että sen määrittely ja systemaattinen opetus on haastavaa. Toisekseen syiksi on esitetty resurssipulaa: suurten ryhmäkokojen ja massaluentojen on nähty vaikeuttavan muun kuin tieteenalakohtaisten tietojen arviointia ja tietoista opettamista. (Jones mp.) On siis vaikea sanoa, millaista vaikkapa kriittisen ajattelun tulisi missäkin tilanteessa olla. Kriittisen ajattelun taidot tulevat kuitenkin näkyville esimerkiksi esseevastauksissa, joiden kautta näitä taitoja myös arvioidaan. Usein opettajien resurssit eivät kuitenkaan riitä yksityiskohtaiseen palautteenantoon, eikä opiskelija näin saa palautetta geneerisistä taidoistaan, mikä voisi edesauttaa geneeristen taitojen oppimista (Jones 2009, 180). Pelkän arvosanan perusteella opiskelijan on hankalaa arvioida sitä, missä hän on onnistunut tai epäonnistunut: arvosana on monien osien summa, eikä opiskelijalle ole välttämättä selvää, onko puutetta ollut tiedollisessa vai taidollisessa osaamisessa. Opetukselle lisähaasteita asettanee myös aloittavan opiskelija-aineksen heterogeenisuus: osa opiskelijoista astuu luentosaleihin suoraan lukiosta, osalla on takanaan muita opintoja, mahdollisesti aiempia tutkintojakin, osalla taas työkokemuksen mukanaan tuomaa tietotaitoa ja opiskeluvaihtoehtoja. On siis ymmärrettävää, että myös geneeriset taidot ovat aloittavilla opiskelijoilla hyvin erilaiset, mikä voi myös vaikeuttaa yliopisto-opetuksen suunnittelua ja geneeristen taitojen eksplisiittistä opettamista.

Vaikka geneeristen taitojen opettamiseen liittyy ongelmia, on geneeriset taidot kuitenkin alettu nähdä eksplisiittisenä tietona, jotka tulisi määritellä ja joita tulisi tietoisesti myös opettaa (Leggett ym. 2004, 298). Myös Crebert, Merrelyn, Bell, Partick ja Cragnolini (2004, 148) toteavat, että korkeakoulutuksen tulisi nykyistä enemmän tukea ja tarjota mahdollisuuksia geneeristen taitojen kehittymiseen, vaikka *kaikkien* geneeristen taitojen oppimista ja opettamista – jo määrittelyn vaikeudesta johtuenkin – on mahdotonta taata. Yksi

mahdollisuus geneeristen taitojen opettamiselle voisi olla tieteenalaspesifien ja geneeristen taitojen opettamisen laajempi integrointi: työelämätaitojen kehittymistä tutkineet Tynjälä ja Virtanen (2013) ovat todenneet, että geneeristen taitojen oppimista on mahdollista tukea tieteenalakohtaisten taitojen opettamisen ohella. Esimerkiksi kontaktiopetusta, pienryhmätyöskentelyä ja monimuotoisia työtapoja korostavan opetusmuodon on todettu lisäävän työelämävalmiuksien – esimerkiksi kriittisen ajattelun ja yhteistyötaitojen – kehittymistä.

Yliopisto-opiskelijoiden heikoista opiskeluvälmiuksista puhuttaessa katseet on käännetty usein lukioon: on todettu, että korkeakouluun siirtyminen on opiskelijoille kompleksista, ja on koettu, että lukion pitäisi tukea enemmän esimerkiksi argumentointitaitojen ja kriittisen ajattelun kehittymistä ja näin valmistaa opiskelijoita paremmin tulevia korkeakouluopintoja varten (esim. Hautamäki ym. 2012; Välijärvi 1997). Lukion tuottamia valmiuksia tutkineet Hautamäki ym. (mts. 93–95) esittävät, että erinäisten sisällöllisten taitojen ohella lukio-opintoja tulisi kehittää niin, että ne tukisivat nykyistä paremmin opiskelijoiden geneeristen taitojen kehittymistä. Lukion tarjoamista valmiuksista puhutaan tälläkin hetkellä keskusteltaessa esimerkiksi äidinkielen ylioppilaskokeen kehittämisestä: on esitetty ehdotuksia siitä, että äidinkielen tekstitaidon koetta uudistettaisiin niin, että kokeessa korostuisivat yhä enemmän tiedon analysoinnin ja tiedon relevanssin arvioinnin taidot (Routarinne 2015). Lukion lopetus ja korkeakouluopiskelujen aloittaminen on toki tärkeä nivelvaihe, mutta tämän tutkimuksen tavoitteena on suunnata katse pikemminkin eteenpäin. Tavoitteena on kartoittaa sitä, millaiset geneeristen taidot aloittavilla luokanopettajaopiskelijoilla opintojensa alussa on ja näin päästä pohtimaan myös sitä, miten ja missä määrin geneeriset taidot tulisi korkeakoulutuksessa huomioida.

3. Geneeriset taidot ja akateeminen kirjoittaminen

3.1 Akateeminen tekstitaito

Korkeakouluopinnoissa geneeristen taitojen hallinta tulee näkyväksi, kuten jo aiemminkin todettu, usein tekstien välityksellä: se, miten opiskelija hallitsee esimerkiksi tiedon arvioinnin, kriittisen ajattelun tai argumentoinnin taidot, käy ilmi esimerkiksi erilaisista essee- ja tenttivastauksissa sekä opintojen aikana tuotetuissa tutkielmissa (ks. Kniivilä ym. 2007, 12–20; Mäntynen 2009, 153–158). Tehtäessä eroa tieteenalakohtaisten ja siirrettävien taitojen välille on korkeakoulun kontekstissa kuitenkin usein puhuttu geneeristen taitojen sijaan akateemisesta tekstitaidosta, jolla tarkoitetaan kykyä esimerkiksi lukemiseen, keskusteluun, kirjoittamiseen, argumentointiin ja kriittiseen ajatteluun (Kiili, Kauppinen & Laurinen 2013; Kiili & Mäkinen 2011, 221–222; Mäntynen 2009, 154–155). Akateemisen tekstitaidon näkökulma kumpuaa siis jo lähtökohtaisesti tekstien lukemisesta, kirjoittamisesta ja tekstien välityksellä tapahtuvasta tiedon muodostamisesta tarvittavista taidoista, kun geneeristen taitojen määrittely voi joissakin konteksteissa kattaa huomattavasti laajempiakin näkökulmia (ks. esim. Tynjälä & Virtanen 2013). Tässä tutkimuksessa geneeriset taidot on kuitenkin määritetty korkeakoulutuksessa tarvittavien taitojen näkökulmasta, ja tämän vuoksi geneeriset taidot kattavat tutkimuksessa yhtä lailla juuri tekstien parissa työskentelyyn liittyviä taitoja. Tutkimuksessa käytetty geneeristen taitojen määritelmä vastaa siis nähdäkseni hyvin paljon akateemisen tekstitaidon määritelmää. Tarkastelen kuitenkin seuraavaksi vielä tarkemmin geneeristen taitojen ja akateemisen tekstitaidon suhdetta ja pohdin kirjoittamiseen ja tekstien parissa työskentelyyn liittyviä taitoja tarkemmin akateemisen tekstitaidon näkökulmasta. Tarkoitukseni on tuoda esiin niitä seikkoja ja näkökulmia, joiden ympärille kirjoittamiseen liittyvät taidot nivoutuvat erityisesti akateemisen tekstitaidon viitekehyksestä katsottuna ja joita geneerisiä taitoja käsitellessä ei vielä ole sivuttu.

Siinä missä geneeriset taidot nähdään yleisesti kaikkialla käyttökelpoisina ja potentiaalisesti tilanteesta toiseen siirtyvinä taitoina, on akateemisten tekstitaitojen kohdalla korostettu kontekstin vaikutusta: esimerkiksi Kiili ja Mäkinen (2011, 221; 235) toteavat, että akateemiset tekstitaidot tulisi nähdä tilannesidonnaisina sosiaalisina toimintoina ja että näin ollen akateemiset tekstitaidot olisivat aina jossain määrin kiinni paitsi yksilössä itsessään

myös siinä sosiaalisessa kontekstissa ja tilanteessa, jossa niitä käytetään.¹ On todettu esimerkiksi, että tieteenala määrittää sitä, millaista akateemista tekstitaitoa siellä tarvitaan: esimerkiksi Wingate (2007, 394) toteaa, että akateemisen kirjoittamisen taitojen hallinta on aina sidoksissa oppiainekohtaisten taitojen ja oppiaineen konventioiden hallintaan. Saman huomion esittävät myös Kiili ja Mäkinen (2011, 224–225) todetessaan, että esimerkiksi luonnontieteellisillä aloilla tarvitaan erilaista lukutapaa kuin vaikkapa humanistisilla tieteenaloilla. Yhtä lailla esimerkiksi argumentoinnin kulttuuri vaihtelee tieteenalakohtaisesti, ja jo esimerkiksi se, tehdäänkö kvalitatiivista vai kvantitatiivista tutkimusta määrittää sitä, millaista argumentaatiota tekstiltä odotetaan (ks. esim. Steedle 2012). Toisaalta samoja huomioita kontekstin ja tieteenalan merkityksestä on tuotu esiin myös geneerisiä taitoja käsitellessä ja geneeristen taitojen oletettua siirrettävyyttä kritisoidessa (ks. esim. Jones 2009). Tieteenalan ja muun kontekstin vaikutusta ei siis voida täysin sivuuttaa tarkasteltaessa sitä, millaisia akateemisia tekstitaitoja tai tekstien parissa työskentelyyn liittyviä geneerisiä taitoja opiskelijat eri tieteenaloilla opiskellessaan tarvitsevat.

Suomalaisessa kontekstissa luku- ja kirjoitustaito nähdään usein itsestään selvyytenä: ajatellaan, että suomalainen peruskoulutus tarjoaa tarvittavat välineet erilaisten tekstien lukemiseen (Kiili & Mäkinen 2011, 220). Suomalaista lukutaitoa on pidetty myös kansainvälisesti, esimerkiksi PISA-verailujen valossa, korkeatasoisena (ks. esim. OECD 2014). Kuitenkin perus- ja toisen asteen koulutuksen tarjoama luku- ja kirjoitustaito eroaa oleellisesti korkeakoulutuksessa vaadittavista taidoista: on todettu, että aloittavat opiskelijat eivät useinkaan ole tottuneet tieteelliseen diskurssiin eikä heillä ole opintojen alussa akateemisessa kirjoittamisessa tarvittavia taitoja (Kiili & Mäkinen 2011, 220; Wingate & Dreiss 2009, 15; Wingate 2007, 392–393). Sekä Suomessa että muualla maailmassa onkin viime vuosikymmeninä huomattu enevää tarvetta tietoisemmalle tieteellisen kirjoittamisen ja akateemisten tekstitaitojen opettamiselle. (esim. Kiili & Mäkinen 2011; Wingate 2007, 394; Lea & Street 2000; Ventola & Mauranen 1996, 5.) Erityisesti esille on nostettu juuri argumentointiin ja tiedon käsittelyyn ja kriittiseen arviointiin liittyviä ongelmakohtia: on koettu, että lukio-opetus ei tarjoa tarpeeksi valmiuksia näihin kaikilla tieteenaloilla tarpeellisiin taitoihin, minkä vuoksi näiden opetukseen pitäisi varsinkin korkeakouluopintojen alkuvaiheessa kiinnittää

¹ Sosiaalisen ulottuvuuden ja kontekstisidonnaisuuden huomioiminen on toisaalta ylipäätään tekstitaitoajattelun lähtökohta (ks. esim. Luukka & Leiwo 2004, 21) ja näin ollen jo lähtökohtaisesti mukana akateemisen tekstitaidon käsitteessä.

huomiota (Kiili & Mäkinen mp.; Wingate mp.; Ventola & Mauranen mp.; ks. myös Mäntynen 2009; Välijärvi 1997, 31–38).

Kuten edellä on todettu, eroavat toisen asteen tuottamat tekstitaidot korkeakoulutuksessa vaadittavista tekstitaidoista. Toisaalta kyse on siitä, että tiettyjä leimallisesti akateemisessa maailmassa tarvittavia taitoja, esimerkiksi tieteellisen tutkielman kirjoittamisen hallintaa, ei opeteta – eikä ole tarvekaan opettaa – vielä lukiossa. Toisaalta kyse on joidenkin perus- ja lukiokoulutuksessa opittujen tapojen poisoppimisesta: tällaisia asioita voivat olla esimerkiksi akateemisessa maailmassa virheellisistä viittauskäytännöistä luopuminen tai oppiminen siihen, että akateeminen kirjoittaminen on yleisesti ottaen prosessiluonteista. (Mäntynen 2009, 154–155.) Toisaalta jotkin akateemisen kirjoittamisen taidoista ovat sellaisia, jotka ovat jo lukio-opetuksestakin tuttuja, mutta joiden käytännöt ja tavoitteet eroavat yliopistokontekstissa lukion tekstitaitoihin verrattuna. Mäntynen (mts. 154–158) mukaan esimerkiksi kriittiseen lukutaitoon, argumentointiin ja referointiin harjaantuminen ovat yhtä lailla niin lukio- kuin yliopistokirjoittamisenkin tavoitteita. Kuitenkin esimerkiksi se, millaista referoinnin taitoa lukiopetuksessa tarvitsee, eroaa paljon siitä, mitä referoinnilla akateemisessa kirjoittamisessa tarkoitetaan: lukiossa referointi näyttäytyy yleisesti ottaen referaattien ja tiivistelmien tekemisenä, kun taas yliopistokirjoittamisessa referoinnilla pyritään oman äänen ja lähteiden väliseen dialogiin. Oman äänen ja lähteiden vuoropuhelu, tekstin moniäänisyys, tulisi kuitenkin käydä tekstissä esille: lähteiden referointi – se, kuka sanoo ja mitä sanoo – on siis kyettävä tuomaan tekstin tasolla esille ja lukijalle näkyväksi (Kallio-koski 2005a, 10; Mäntynen 2009, 157–158; Kniivilä ym. 2007, 104; 107). Lukiossa ja yliopisto-opintojen alussa oman äänen kuuluminen tarkoittaa kuitenkin Mäntynen (mp.) mukaan monelle vielä pikemminkin mielipidekirjoitukselle tyypillisiä ”olen sitä mieltä, että...”-rakenteita kuin aitoa lähteiden kanssa käytävää keskustelua ja argumentointia.

Akateemiset tekstitaidot nivoutuvat siis aina siihen sosiaaliseen ja kulttuuriseen kontekstiin, jossa niitä käytetään, ja osa akateemista tekstitaitoa on tieteelliselle kirjoittamiselle ja spesifimmin tietylle tieteenalalle tyypillisten konventioiden ja kielen käytön tapojen hallintaa (Kiili & Mäkinen 2011, 221; 235; Wingate 2007). Akateemisten tekstitaitojen – tai tekstien parissa työskentelyyn liittyvien geneeristen taitojen – pohjalla on kuitenkin aina myös kognitiivisia toimintoja, jotka ohjaavat kirjoittamista ja kirjoitusprosessia (ks. esim. Kiili ym. 2013, 2). Avaan seuraavassa luvussa tutkimuksen kannalta merkittäviä kirjoittamisen kognitiiviseen ja prosessiluonteeseen liittyviä tutkimuksia ja niissä käytettyjä käsitteitä.

3.2 Kirjoittaminen kognitiivisena taitona ja prosessina

Kirjoittamista sen suppeimmassa merkityksessään – kirjaimien ja sanojen kirjaamista – voidaan pitää melko mekaanisena taitona, mutta tekstin tuottaminen on laajempi prosessi, joka vaatii erilaisia kognitiivisia ja psykologisia taitoja (Swart, Hayes & Flower 1984, 53). Hayes ja Flower (1980, 10–21) kuvaavat kirjoittamistapahtumaa tekstin tuottamiseen liittyvien osa-alueiden kautta: Kirjoittamista ohjaa ensinnäkin tehtäväympäristö eli tekstin aihe tai tehtävänanto, yleisö sekä muut motivaatiota ohjaavat tekijät, kuten tietämys siitä, millä tavoin teksti tullaan arvioimaan. Toisekseen kirjoittamistapahtuman taustalla vaikuttaa kirjoittajan pitkäkestoinen muisti, esimerkiksi kirjoittajan tietämys aiheesta, yleisöstä ja tilanteesta sekä kieleen ja tekstilajeihin liittyvät skeemat (*stored writing plans*), jotka ohjaavat sitä, miten ja mitä kirjoitetaan. Kolmas kirjoittamistapahtumaan liittyvä osa-alue on varsinainen kirjoittamisprosessi, joka jakautuu Hayesin ja Flowerin (mp.) mallissa yhä edelleen kolmeen alaosiin: suunnitteluun, suunnitelmien kielentämiseen sekä tuotetun tekstin hienosäätöön ja muokkaamiseen. Hayesin ja Flowerin (mp.) malli kuvaa minkä tahansa tekstin ja kirjoittamistapahtuman taustalla vallitsevia ja vaikuttavia elementtejä. Tekstilajia, -tyyppiä tai -tilannetta rajaamalla edellä esitettyjä osa-alueita ja kompetensseja voidaan kuitenkin tarkentaa. Esimerkiksi Inka Mikkonen (2010, 2) esittää, että argumentoivan tekstin – joita CLA-osaamistehtävän vastaustenkin tulisi olla (ks. CAE; Shavelson 2010) – tuottaminen on monimuotoinen ja erilaisia kognitiivis-tekstuaalisia taitoja vaativa prosessi: argumentoivan tekstin tuottaminen vaatii Mikkosen (mp.) mukaan esimerkiksi kykyä rakentaa tekstistä ehyt kokonaisuus, kykyä käydä dialogia, taitoa suhtautua asioihin analyyttisesti ja kriittisesti ja, kuten kirjoittamisessa yleensäkin, taitoa huomioida tilanne ja tekstin oletettu yleisö.

Toinen tunnettu kirjoittamisprosessin malli on Bereiterin ja Scardamalian (1987) kehittämä kirjoittamisen kahden prosessin malli. Malli havainnollistaa eritasoisten kirjoittajien kirjoittamisprosessiin liittyviä menettelytapoja ja kirjoittamisproduktin elementtejä. Bereiter ja Scardamalia (1987, 8–27) kuvaavat kirjoittamisen prosessimallissaan noviisi- ja ekspertti-kirjoittajien kirjoittamisprosessin tyypillisiä piirteitä seuraavasti: Noviisikirjoittajan kirjoittamisprosessia voi kuvata tiedonkerronta- tai tiedontoistamistrategian käsitteiden avulla. Noviisikirjoittajalle tyypillistä on siis se, että kirjoittaja kokoaa tekstiinsä kaiken aiheesta tietämänsä sisällön miettimättä, mikä tieto on aiheen kannalta merkityksellisintä. Tietoja ja

ajatuksia saatetaan siis vain listata peräkkäin, ja noviisikirjoittajan kirjoittamisprosessia leimaakin usein jonkinlainen impulsiivisuus ja suunnitelmattomuus. Kirjoittamisprosessia ei nähdä välineenä ongelmanratkaisuun, eikä tähän usein päästäkään: todellisen ongelmanratkaisun sijaan noviisikirjoittajan tekstin loppupäätelmä on usein muotoa ”jotain pitäisi tehdä, ennen kuin on liian myöhäistä” (Ranta 2007, 34). Tekstin eheydessä ja retorisisissa keinoissa on myös usein puutteita: päättelyketjut eivät ole välttämättä systemaattisia, eikä tekstissä ole huomioitu lukijaa. Noviisikirjoittajalle tyypillistä on myös se, ettei tekstiä muokata kirjoittamisprosessin aikana, eikä teksti näin ollen useinkaan saa parasta mahdollista kielellistä muotoa. (Bereiter & Scardamalia 1987, 8–27; Ranta 2007, 31–40; Lonka 1995, 46–49.)

Bereiterin ja Scardamalian (1987, 8–27) mallissa ekspertin kirjoitusprosessia kuvataan tiedonmuokkaamistrategian käsitteen avulla. Eksperttikirjoittajalle tyypillistä on se, että kirjoittamisprosessia ohjaa ongelman ja kirjoittamisprosessin tavoitteiden analysointi; siinä missä noviisikirjoittaja listaa aiheeseen liittyviä tietoja peräkkäin, pyrkii ekspertti pääsemään kirjoittamisen avulla aitoon ongelmanratkaisuun. Ekspertin kirjoittamisprosessissa ja -produktissa tyypillistä on myös se, että sekä tekstin sisältö että sen retorinen muoto ovat selkeitä ja loogisia. Argumentointi ja päättely etenevät johdonmukaisesti ja tukevat kirjoittajan johtopäätöksiä. Tekstissä on näkyvillä myös se, että teksti on suunnattu jollekin – tekstin oletettu lukija on siis jollakin tavoin huomioitu sekä sisällössä että retorisisissa keinoissa. (Bereiter & Scardamalia 1987, 7–25; Lonka 1995, 49.)

Abiturienttien tekstintuottamismenettelyjä tutkinut Ranta (2007, 36; 252–253) on todennut, että noviisikirjoittajan keinoilla on mahdollista menestyä hyvin vielä lukiossa ja päästä esimerkiksi äidinkielen ylioppilaskokeessa korkeisiin arvosanoihin (ks. myös Lonka 1995, 47). Ranta (mts. 256–257) kuitenkin toteaa, että korkeakouluopinnoissa vaaditaan eksperttikirjoittajalle tyypillisiä taitoja. Pelkkä tietojen listaaminen ei riitä, vaan korkeakouluopinnoissa tarvitaan esimerkiksi tiedon elaboroinnin sekä tekstin sisällön ja retoristen keinojen huomioimista. Aiemman tutkimuksen (esim. Ranta 2007, ks. myös Hautamäki ym. 2012 ja Välijärvi 1997) valossa ei siis voida pitää itsestään selvänä sitä, että lukiosta hyvilläkään arvosanoilla yliopistoon siirtyneet opiskelijat hallitsisivat eksperttikirjoittajalle tyypillisiä tekstintuottamismenettelyjä – katseen kohdistaminen aloittaviin yliopisto-opiskelijoihin ja heidän kirjoittamistaitojen tutkimukseen on siis perusteltua.

3.3 Teksti ja tekstintutkimus – tekstilingvistinen näkökulma yliopisto-opiskelijoiden vastauksiin

Tässä tutkimuksessa tarkastelukohteena ovat kirjoitetut osaamistehtävän vastaukset ja niiden sisällöllinen ja kielellinen tarkastelu ensinnäkin geneeristen taitojen kautta. Tavoitteena on kuitenkin arvioida vastaustekstejä myös tarkemmin kirjoittamisen, akateemisen tekstitaidon sekä kirjoittamisen kognitiivisen ja prosessiluonteen viitekehysistä käsin: tarkoitukseni on tutkia vastaustekstien tekstuaalisia ominaisuuksia ja tekstien eheyttä, ja tätä kautta pohtia sitä, millaisin kielellistekstuaalisin ominaisuuksin geneeristen taitojen osalta heikoiksi ja onnistuneiksi arvioidut kirjoitelmat eroavat toisistaan ja millaisia akateemisen tekstitaidon sekä kirjoittamisen prosesseihin ja kognitiiviseen toimintaan liittyviä seikkoja aineistosta nousevien kielellistekstuaalisten elementtien voidaan ajatella heijastelevan. Avaan seuraavissa alaluvuissa niitä tekstilingvistiikan käsitteitä, jotka ovat pro gradu -työni viitekehysessä olennaisia.

3.3.1 Tekstit ja tekstin koherenssi

Teksti kielitieteellisenä terminä tarkoittaa kielen käytön toteutumistapaa; tarkkaa määrittelyä sille, minkä pituinen tekstin tulisi olla täyttääkseen *tekstin* määritelmän kriteerit, tai missä muodossa – esimerkiksi kirjoitettuna tai puhuttuna – tekstin tulisi olla, ei ole. Tekstillä voidaan tarkoittaa vaikkapa yhtä kirjaa mutta yhtä lailla jo yksi sana, vaikkapa tervehdys, voi olla teksti. Teksti on siis kielen käytön yksikkö, johon sisältyy jonkinlaisia merkityksiä. Merkityksen ohella tekstin tärkeimpänä ominaisuutena voidaan pitää sen eheyttä: tekstin tulisi olla merkityksen ja muodon puolesta luonteva ja lukijalle loogisena näyttäytyvä kokonaisuus. (Karlsson 2006, 238–239; Kieli ja sen kieliopit 1994, 95.) Tästä tekstin ominaisuudesta käytetään esimerkiksi tekstuurin eli tekstimäisyyden (Karlsson mp.) tai tekstiuden eli koherenssin (Halliday ja Hasan 1976, 324–327) käsitteitä.

Edellä mainituista termeistä koherenssi lienee tekstin eheyden kuvauksessa tunnetuin; käsitteenä se ei kuitenkaan ole yksiselitteinen tai helposti määriteltävissä. Vaikka voidaan osoittaa, että esimerkiksi tietyillä sanastollisilla tai semanttisilla elementeillä on tekstissä koheesiota eli tekstin sidosteisuutta edistäviä tehtäviä, ei koherenttiutta itsessään ole

aina nähty tekstin ominaisuutena. Usein todetaan, että koherenttius tai inkoherenttius on lukijan tulkinta tekstistä, ja siihen, tulkitaanko teksti eheäksi kokonaisuudeksi, vaikuttaa paitsi tekstin kielellistekstuaaliset elementit myös lukijan kokemukset ja esimerkiksi tietämys tekstin sisällöllisistä aiheista. (Ranta 2007, 60; Kalliokoski 2005b, 225; Fairclough 1992, 134–135.) Tekstin koherenssin määrittelyssä on lähdetty myös rakenteellisten, semanttisten sekä tilannesidonnaisten elementtien tarkastelusta (Karlsson 2006, 242). Karlssonin (mp.) mukaan keskeisimpänä koherenssia luovana tehtävänä voidaan pitää semanttista koherenssia eli tekstin sisällöllistä loogisuutta, sen luontevia yhteyksiä käsillä olevaan puhetilanteeseen, sen osallistujiin sekä fyysisen maailman tarkoituksiin. Myös Kauppinen ja Laurinen (1984, 131) toteavat, että koherenssia lisääviä elementtejä ovat asioiden looginen esittämisjärjestys, teeman tunnistettavuus ja yksiselitteisyys sekä selkeä teema–reema-rakenne, jossa lukijalle tuttu asia sijoitetaan lauseen alkuun ja uusi asia lauseen loppuun reamaposition. Kauppinen ja Laurinen (mp.) mainitsevat yhdeksi koherenssin osatekijäksi myös kytkennät ja muut tekstin pintatason sidokset eli koheesion; semanttinen koherenssi ei kuitenkaan aina näy tekstissä näkyvinä sidoskeinoina, vaan tekstin koherentiksi tulkinta voi perustua vain päätelmiin asioiden välisistä yhteyksistä (Karlsson 2006, 242–245). Myös Thompson (2004, 179–190) laskee koheesion yhdeksi koherenssia luovaksi keinoksi tematisoinnin eli teema- ja informaatorakenteen ohella. Thompsonin (mp.) mukaan koherenssi muodostuu siis rakenteellisesti tematisoinnin kautta: tematisoinnin avulla viestijä tuo esiin asioita ja sisältöjä mutta osoittaa myös asioiden esiintymisjärjestyksen avulla sen, missä suhteessa esillä oleva asia on tekstin muihin elementteihin. Kohesiivisten keinojen, esimerkiksi kytkentöjen avulla, viestijä voi tehostaa asioiden välisten suhteiden esilletuontia (Thompson 2004, 179; 190). Koheesion ja koherenssin suhde ei siis ole yksiselitteinen, mutta varsin yleinen näkemys näyttää olevan se, että koheesio tukee osaltaan tekstin koherentiksi tulkintaa mutta ei yksinään riitä takaamaan tekstin koherenssia – tekstin pintatason ja rakenteellisten sidoskeinojen ja kytkentöjen alla täytyy olla myös asioiden välinen semanttinen suhde, joka varsinaisesti luo tekstin koherenssin (esim. Halliday & Hasan 1976, 23; 229).

Koherenssin käsite tai esimerkiksi koheesion ja koherenssin suhde jakaa näkemyksiä, mutta ylipäätään voitaneen todeta, että koherenssi on aina tilannesidonnaista ja että tekstin koherentiksi tulkitsemiseen vaikuttavat teksti- ja tilannekontekstin ohella kirjoittajan ja lukijan tiedot käsiteltävästä asiasta (ks. esim. Enkvist 1978, 14–26). Koherenssin tutkimisessa ei siis voida lähteä mistään tiettyjen, ennalta määriteltujen elementtien tarkastelusta ja olet-

taa, että tekstin koherenssi voitaisiin näin tyhjentävästi analysoida, vaan koherenssin tutkimisessa on huomioitava teksti ja sen konteksti, esimerkiksi tekstilaji, tilanne, jossa teksti on tuotettu ja muut jo aiemmin esitellyt Hoyesin ja Flowerin (1980) kuvaamat tekstitapahtumaan liittyvät seikat. Osaamistehtävän vastauksia tutkittaessa teksti- ja tilannekontekstista täytyy huomioida ensinnäkin tehtävänanto. Tämän lisäksi on huomioitava esimerkiksi se, että vastaukset perustuvat annettuihin aineistoihin: kirjoittaja voi siis olettaa, että lukijalla on käytössään osaamistehtävässä annetut aineistodokumentit, mutta tekstin koherenssin onnistuminen vaatii silti dokumenttien riittävää avaamista.

3.1.2 Koheesio

Siinä missä koherenssin nähdään olevan lukijan tulkinta tekstistä, tarkoitetaan koheesiolla tekstin pintatasossa näkyvillä olevia kieliopillisia ja sanastollisia elementtejä, jotka luovat ja tuovat esiin tekstin eri osien välisiä suhteita, ja jotka voivat osaltaan näin helpottaa tekstin tulkitsemista koherentiksi (esim. Thompson 2004, 179–180; Kauppinen & Laurinen 1984, 131.) Koheesiokeinoja voidaan jakaa kieliopillisiin ja leksikaalisiin keinoihin. Kieliopillisia koheesiokeinoja ovat esimerkiksi referenssi, substituutio ja ellipsi (Halliday & Hasan 1976; Hakulinen & Karlsson 1996, 312). Referenssiin kuuluu paitsi pronominkorvaus myös esimerkiksi komparaatio, ja sillä tarkoitetaan siis viittausta johonkin tekstissä mukana olevaan tai tekstinulkoiseen tarkoitteeseen (Thompson 2004, 180–183). Tekstinsisäisiä referentiaalisia viittauksia ovat anaforiset eli taaksepäin viittaavat sekä kataforiset eli eteenpäin viittaavat elementit. (Thompson mp.; Hakulinen & Karlsson 1995, 320–323.) Substituutiolla tarkoitetaan korvautumista. Tietty sana tai lauseke voidaan siis korvata samaa tarkoittavalla kielen aineksella, esimerkiksi synonyymillä. Ellipsillä taas tarkoitetaan sanojen tai lausekkeiden toistamattomuutta: siis tilannetta, jossa tietty kielellinen aines, esimerkiksi subjekti, jätetään toistamatta tilanteessa, jossa se tulee ilmipannuksi vieruslauseessaan (*Minä laulan ja Ø tanssin*). (Thompson 2004, 180–184; Hakulinen & Karlsson 1995, 312–232; VISK §1177.)

Leksikaalista eli sanastollista koheesiota rakennetaan samaan merkityskenttään kuuluvilla sanoilla: leksikaalinen koheesio perustuu siis sanastolliseen toistoon, jolla luodaan tekstiin anaforisia viittauksia. Leksikaalista koheesiota voidaan rakentaa esimerkiksi synonyymeillä, hyponymialla, autonymialla ja parafraaseilla. (Karlsson 2006, 243–244; Hakuli-

nen & Karlsson 1995, 312; Halliday & Hasan 1976, 279–284.) Kieliopillisten ja leksikaalisten sidoskeinojen lisäksi lauseiden merkityssuhteita luodaan näkyviksi konnektoreiden eli kytkentöjen avulla. Konnektorit ovat konnektiivisia partikkeleita, adverbeja, post- ja prepositioilmauksia ja konjunktioita, joilla on sanoja, lauseita, virkkeitä ja laajempia tekstin jaksosia kytkeviä tehtäviä (Thompson 2004, 189–190; Halliday & Hasan 1979, 226–227; VISK §820; §1121). Konnektoreilla siis luodaan ja tehdään tekstin tasolla näkyväksi tekstin eri osien välisiä merkityssuhteita. Konnektorit eli kytkennät sijoittuvat kieliopillisten ja leksikaalisten koheesiokeinojen välimaastoon, sillä konnektiivien luokka on avoin ja voi sisältää erilaisia sanastollisia elementtejä (VISK §820; §1121).

Konnektoreilla luotuja merkityssuhteita voidaan luokitella niiden semanttisten tehtävien mukaan additiivisiin, disjunktiiivisiin, kontrastiivisiin, kausaalisiin, temporaalisiin, konditionaalisiin, konsessiivisiin sekä komparatiivisiin suhteisiin (Halliday & Hasan 1979, 238–273; VISK §1121). Additiivinen suhde ilmaisee tekstin kytkösten välistä listaavaa yhteyttä. Additiivisista suhdetta ilmaistaan yleensä esimerkiksi rinnastuskonjunktioilla *ja*, *sekä*, *sekä – että* ja *kuin* (*myös*) sekä sellaisilla konnektiivisilla partikkeleilla, adverbeilla, kiteytymillä ja adpositioilla kuin *lisäksi*, *paitsi*, *samoin*, *myös*, *jopa*, *edes*, *vielä*, *niin ikään* ja *ohella* (VISK §1121, asetelma 160). Lauseiden additiiviset liitokset voivat kontekstista riippuen ohjata semanttisten suhteiden tulkintaa myös temporaalisiksi, kontrastiivisiksi, kausaalisiksi tai konditionaalisiksi, mutta listaavuus on aina myös jollakin tapaa mukana. (VISK §1092.)

Disjunktiiivisella suhteella tarkoitetaan vaihtoehtosuhdetta. Sen ilmaisemiseen käytetään yleisesti konjunktioita *tai*, *vai*, *eli* ja *joko* ja sellaisia konnektiiveja kuin *muuten*, *muutoin* ja *toisin sanoen*. (VISK §1121.) Kontrastiivinen suhde taas ilmaisee kytkösten välistä vastakkaisuutta, ja sitä voidaan ilmaista esimerkiksi rinnastuskonjunktioilla *mutta*, *kun taas*, *vaan* tai *kun* ja sellaisilla konnektiiveilla kuin *taas*, *sitä vastoin*, *toisaalta*, *puolestaan*, *piikemminkin*, *päinvastoin*, *paitsi* ja *lukuun ottamatta*. (VISK §1121.) Kontrastiiviset suhteet voidaan jakaa kolmeen luokkaan niiden semanttisten tehtävien mukaan: kontrastiivisilla suhteilla voidaan ilmaista asiantilan poikkeusta, adversatiivista eli eroja korostavaa suhdetta tai korrektiivista suhdetta, jossa asiantila korjataan tai korvataan toisella (VISK §1101).

Konditionaalinen suhde ilmaisee kahden asian välistä suhdetta silloin, kun toinen esittää ehdon, jonka vallitessa toinen asiantila on mahdollinen. Konditionaalista suhdetta voidaan ilmaista esimerkiksi seuraavilla konjunktioilla ja konnektiiveilla: *jos*, *ellei*, *jollei*, *mikäli*, *kun*, *sikäli kun*, *siinä tapauksessa että*, *edellyttäen että* tai *x:n tapahtuessa*. (VISK

§1121; §1134.) Kausaalinen suhde ilmaisee syytä, seurausta, perustelua tai tarkoitusta: asioiden väliset suhteet ilmaistaan siis joko toisen syynä tai toisen perusteluna. Yleisiä kausaalisen suhteen merkitsemisiä ovat esimerkiksi konjunktiot *koska*, *kun*, *jotta* ja *että* sekä konnektiivit *siksi*, *syystä että*, *kerta*, *niin (että)*, *näin (ollen)*, *sen takia*, *sen vuoksi* ja monet näitä vastaavat synonyymiset ilmaisut. Lisäksi esimerkiksi partikkeleilla *siis*, *siten*, *niinpä* ja *näin ollen* voidaan ilmaista päätelmiä tai asioiden välistä syytä ja seurausta sekä päättelyn suunnata. (VISK §1128; §1131.)

Konsessiivinen suhde ilmaisee tilannetta, jossa kaksi asiantilaa myönnetään paikansa pitäviksi mutta joiden samalla osoitetaan olevan jollakin tapaa yhteensopimattomia: *Maassa ei ole lunta, vaikka on jo joulukuu*. Konsessiivisella suhteella siis implikoidaan sitä, että toinen asiantila on jollakin tavoin odotuksenvastainen. Konsessiivista suhdetta ilmaisevia konnektoreita ovat esimerkiksi *tosin*, *mutta*, *vaan*, *joskin*, *kuitenkin*, *kumminkin*, *silti*, *sittenkin*, *joka tapauksessa*, *toki* ja *x:stä huolimatta*. Esimerkiksi rinnastuskonjunktio *mutta* voi siis kontekstista riippuen olla paitsi osittain tai täysin kontrastiivinen myös konsessiivinen – se, minkä tulkinnan konnektori luo, riippuu lauseyhteydestä. (VISK §1139.)

Kuten luvussa 3.1.1 on todettu, nähdään koheesiokeinot usein yhtenä koherenssin osatekijänä. Erityisesti kytkentöjen on nähty olevan merkittäviä tekstin eheyden luojia (Ranta 2007, 68; Meriläinen 1997, 10), ja on todettu, että varsinkin ekspositorisen eli erittelevän tekstityypin tapauksessa kytkennöillä on usein suuri koherenssia luova tehtävä: erittelevä teksti on usein käsitteellistä ja abstraktia, minkä vuoksi kytkentöjen ja muiden sidoskeinojen merkitys asioiden välisten suhteiden ilmaisijana korostuu (Kauppinen & Laurinen 1984, 27). Tekstin pintatason sidoskeinot eivät kuitenkaan ole koherenssin edellytys: tekstinsisäiset semanttiset kytkökset eivät välttämättä näy tekstissä näkyvinä sidoksina, vaan tekstin tulkitseminen koherentiksi voi perustua erilaisiin lukijan pääteltävissä oleviin syyseuraussuhteisiin (Karlsson 2006, 242–245). Koheesiokeinojen runsauden ei myöskään voida ajatella suoraan korreloivan tekstin koherenttiuden kanssa: runsaskaan sidoskeinojen käyttö ei automaattisesti takaa sitä, että teksti tulkittaisiin koherentiksi, sillä koheesiokeinoja voidaan käyttää esimerkiksi turhaan tai virheellisesti. Tällöin voidaan puhua näennäissidoksista ja -kytköksistä. (Kauppinen & Laurinen 1984, 135.) Sidoskeinojen virheellisellä käytöllä – esimerkiksi tilanteessa, jossa kytkennöillä luodaan asioiden välille epäloogisia suhteita – voi siis olla koherenssiin täysin päinvastainenkin vaikutus.

3.1.3 Teemankulku ja informaatorakenne

Tekstin temaattisella etenemisellä on selvä vaikutus tekstin koherenssiin: teksti tulkitaan koherentiksi, kun perättäisten virkkeiden *teemat* eli tekstin puheenaiheet ovat vastaanottajalle tuttuja joko sen vuoksi, että teemat kumpuavat yhteisestä yläteemasta, siksi, että teemat ovat toistuvia, tai sen vuoksi, että uusi teema liittyy edeltävässä reemassa esille tuotuun informaatioon (Daneš 1974). Lauseen sisältämän informaation jäsentymistä tarkastellessa puhutaan lauseen informaatorakenteesta: Informaatorakenteella tarkoitetaan informaation jäsentymistä lauseen sisällä niin, että se palvelee parhaalla mahdollisella tavalla tekstin selkeyttä ja yksiselitteisyyttä. Informaatorakenteesta puhuttaessa lausetta tarkastellaan teeman ja *reeman* käsitteiden avulla: Informaatorakenteen lähtökohtana on yleisesti se, että tuttuihin tarkoitteisiin viittaavat konstituentit sijoittuvat lauseen alkuun niin kutsutulle teemapaikalle ja uusiin tarkoitteisiin viittaavat konstituentit lauseen loppuun reemaposition. (Karlsson 2006, 245; Hakulinen & Karlsson 1995, 296; VISK §1370.) Informaatorakenteen peruslähtökohdaksi voidaan havainnollistaa seuraavilla Karlssoninkin (mp.) käyttämällä esimerkkilauseilla:

Auto on kadulla [*auto* on teemapositionissa, tarkoitteeltaan tuttu]

Kadulla on *auto* [*auto* on reemapositionissa, tarkoitteeltaan uusi]

Ensimmäisessä lauseessa *auton* voidaan siis olettaa olevan kuulijalle tuttu; reemapaikassa tuodaan esiin uusi informaatio auton sijainnista '*kadulla*'. Toisessa lauseessa *auto* on tarkoitteeltaan taas kuulijalle uusi – sen sijaan *kadulla* on jo tunnettua informaatiota. Teema ilmaisee siis lauseen puheenaiheen; reemapaikalla oleva lauseke taas tuo puheenaiheesta jotain lisätietoa. (Karlsson 2006, 243–245; VISK §1370.) Karlssonin (2006, 245) esittämät esimerkit ovat kuitenkin varsin yksinkertaisia, eikä lauseen informaatorakenteen erittely ole todellisessa vuorovaikutuksessa usein näin selkeää: teema ei esimerkiksi aina sijoitu lauseen alkuun (Kieli ja sen kieliopit 1994, 51), ja lisäksi voidaan osoittaa tapauksia, joissa koko lause toimii reemana (VISK §1370). Lauseen informaation jaottelu teemaan ja reemaan ei siis ole yksiselitteistä vaan aina tapauskohtainen ja tulkinnallinen asia, johon vaikuttaa kullonkin teksti- ja tilannekonteksti. Yleisesti ottaen voidaan todeta, että kirjoitetussa kielessä teema sijoittuu yleensä lauseen alkuun, mutta varsinkin puhutussa kielessä teeman paikka voi vaihdella paljonkin, koska puheen prosodialla, eli erilaisilla painotuksilla, voidaan ohjata teeman tulkintaa. (Hakulinen & Karlsson 1995, 300; VISK §1370.)

Informaattiorakenne, jossa informaatiota annostellaan lukijalle selkeällä tavalla, tukee tekstin koherenssia. Informaatiota tulisi jäsentää tekstissä niin, että lukijalle on selvää, mistä tekstissä puhutaan; ne asiat, joita lukijan ei voida olettaa tuntevan, tulisi selittää tekstissä auki. (Ranta 2007, 76; Hakulinen & Karlsson 1995, 296.) Informaattiorakennetta tarkasteltaessa puhutaan tarkoitteiden *tunnettuudesta*, jolla tarkoitetaan sitä, että lauseissa ilmaistut tarkoitteet voivat olla kuulijalle joko tuttuja tai uusia (Hakulinen & Karlsson 1995, 299). Tunnettuuden kannalta selkein tilanne on sellainen, jossa tarkoite on mainittu aiemmin tekstissä, esimerkiksi edellisessä lauseessa. Tarkoite voi olla tuttu myös silloin, kun se ei toistu tekstissä suoraan sellaisenaan mutta on tekstissä läsnä esimerkiksi synonyymisenä. Tarkoitteen tuttuus voi olla myös implikoitua: tällöin tarkoitetta ei ole mainittu tekstissä aiemmin, mutta se liittyy samaan merkityskenttään muiden tekstissä mainittujen tarkoitteiden kanssa, minkä vuoksi lukijan voi olettaa ymmärtävän, miten tarkoite liittyy käsillä olevaan puhetilanteeseen. Puhuttaessa vaikkapa koulusta voivat tunnetuksi implikoituja tarkoitteita olla esimerkiksi tarkoitteet *opettaja*, *oppilas* ja *luokka*. Tarkoitteen tuttuus voi olla myös pragmaattista, millä tarkoitetaan sitä, että tarkoite tunnetaan sen takia, että asioita on vain yksi – näin voi olla puhuttaessa vaikkapa *auringosta* – tai sen vuoksi, että viestijät jakavat viestittävästä asiasta yhteistä tietoa: viestijä voi tällöin olettaa vastaanottajan ymmärtävän, mitä aiemmin mainitsemattomalla tarkoitteella tarkoitetaan. Tarkoite voi siis olla tuttu siksi, että se on *mainittu* aiemmin tekstissä, *tiedetty* kontekstissaan, tai siksi, että tuttuus on *pääteltävissä* merkityksensä vuoksi. Uudesta tarkoitteesta on kyse tilanteessa, jossa tarkoite ei käy selväksi aiemmin tekstissä eikä tarkoitetta voi olettaa tunnetuksi myöskään pragmaattisesti. (Hakulinen & Karlsson 1995, 299; Vilkuna 1992, 16–25; Hakulinen ym. 1980, 67–77; Daneš 1974, 106–114.)

Tarkasteltaessa teemankulkua tarkastellaan siis sitä, miten tunnettu informaatio kulkee teemoissa. Tekstin rakentumiseen ja koherenssiin vaikuttaa se, miten teemoissa esitellään tietoa: tekstin laatijan on huomioitava tekstiä rakentaessaan se, miten informaatiota jäsennetään ja mitä voidaan olettaa tunnetuksi – mitä lukijan voi siis olettaa pragmaattisesti tietävän tai pitävän muistissaan aiemmasta tekstistä. (Vilkuna 1992, 16–25; Ranta 2007, 77.) Tekstin teemarakennetta kuvataan yleisesti kolmella erilaisella teemaprogressiotyypillä, joita ovat 1) jatkuva tai pysyvä, 2) lineaarinen ja 3) hyperteemainen eli pääteltävä teematyyppe (Daneš 1974; ks. myös VISK §1371). Jatkuvasta teemaprogressiosta on kyse silloin, kun sama teema toistuu läpi tekstin lauseesta toiseen. Teeman ei kuitenkaan tarvitse toistua sanatarkasti vaan teemaan viittaaminen voi olla samatarkoitteista: tarkoitteisiin voidaan siis

viitata tekstissä esimerkiksi pronomineilla, synonyymeillä tai hypernyymeillä. (Vilkuna 1992, 16–17; Daneš 1974, 114–127; VISK §1371.) Jatkuvasta teemaprogressiosta on kyse esimerkiksi seuraavissa virkkeissä, joissa lauseiden teema, *auto*, pysyy kaikissa lauseissa samana:

Auto on kadulla. Auto on punainen. $[T_1 R_1 \rightarrow T_1 R_2]$

Auto on kadulla. Se on punainen. $[T_1 R_1 \rightarrow T_1 R_2]$

Edellisissä lauseissa lauseiden teema ei siis muutu, vaan kussakin reemassa samasta teemasta tuodaan esiin jotakin lisätietoa. Teemaprogressio on jatkuva myös kahden viimeisen lauseen tapauksessa, vaikka *autoon* viimeisessä lauseessa viitataan pronominilla *se*.

Lineaarisesta teemaprogressiosta puhuttaessa taas tarkoitetaan tilannetta, jossa uudet teemat kumpuavat edellisten lauseiden reemoista (Daneš 1974, 117–118; ks. myös Ranta 2007, 77–82):

Auto on kadulla. Kadulla on myös polkupyöriä. $[T_1 R_1 \rightarrow T_2 (=R_1) R_2]$

Ensimmäisen lauseen teemana on *auto* ja reemana *kadulla*: reemassa tuodaan siis esiin teemaa määrittävä elementti *auton* sijainnista. Ensimmäisen lauseen reema kuitenkin siirtyy lineaarisesti seuraavan lauseen teemaksi, ja jälkimmäisen lauseen reemassa tuodaan lisätietoa nyt lauseen teemana toimivasta tarkoitteesta *kadulla*.

Hyperteemaisessa teemaprogressiosta teemat ovat vaihtuvia, mutta ne kumpuavat jostakin yhteisestä yläteemasta (Daneš 1974, 119–120; ks. myös Ranta 2007, 77–82). Hyperteemaisessa teemaprogressiossa vierettäisten lauseiden teemat eivät siis suoranaisesti liity toisiinsa, mutta ne liittyvät johonkin yhteiseen laajempaan teemaan: seuraavien esimerkkilauseiden yhteisenä teemana voisi olla vaikkapa sen kuvaus, mitä *kadulla* tapahtuu:

Autot seisovat ruuhkassa. Ihmiset pyöriävät tien viera. Liikennevalot vaihtuvat vihreäksi. $[T_1 R_1; T_2 R_2; T_3 R_3]$

Teemat kumpuavat edellisissä lauseissa siis yhteisestä yläteemasta ja kuuluvat näin kontekstissaan samaan merkityskenttään toistensa kanssa, minkä vuoksi lukijan voi olettaa ymmärtävän teemojen välisen yhteyden (Vilkuna 1992 21–25; Hakulinen ym. 1980, 67–77). Edelliset lauseet teemoineen ja reemoineen siis määrittävät yhdessä yhteistä yläteemaa – tuovat lukijalle näkyväksi asioita, teemoja, joita *kadulla* on ja toisaalta vielä tarkempia alateemoja määrittäviä elementtejä, jotka esitellään lauseiden reemoissa.

Autenttisissa teksteissä yleistä on se, että teemaprogressiot ovat vaihtuvia – Danešin (1974) mukaan etenkin lineaarisen ja pysyvän teemaprogression yhdistelmät ovat yleisiä. Teeman kuljettamisessa voi kuitenkin esiintyä teema-aukkoja tai -katkoksia, joilla tarkoitetaan tilannetta, jossa uusi teema on lukijalle tuntematon tai jollakin tapaa odotuksenvastainen. Teemankulkuun liittyvät aukot ja katkokset heikentävät tekstin koherenssia. (Laurinen 1996, 67–68.)

3.1.4 Tekstin dialogisuus

Tekstin dialogisuudella tarkoitetaan tekstin suhdetta aiemmin sanotun ja tekstin oletetun vastaanottajan välillä (Bahtin 1981). Kun tarkastellaan vain sitä, miten tekstissä tuodaan ilmi tekstin suhdetta aiemmin sanottuun, voidaan puhua moniäänisyydestä (Juvonen 2011, 232). Moniäänisyydellä tarkoitetaan siis tekstissä mukana olevia erilaisia näkökulmia tai ideologioita, joiden avulla tekstiin luodaan eri lähteiden välistä vuorovaikutusta. Dialogisuuden onnistuminen vaatii kuitenkin sitä, että lähteiden välinen vuoropuhelu ja eri äänien vaihtelut tuodaan jollakin tavalla lukijalle näkyväksi (Kalliokoski 2005a, 34). Eksplisiittinen moniäänisyys tulee tekstissä ilmipannuksi usein referoinnin avulla. Referoinnilla tarkoitetaan muiden ihmisten tai puhujan itsensä aiemmin esittämän sisällön sijoittamista tekstiin siten, että tekstistä on erotettavissa, mikä osa tekstistä on omaa ja mikä taas itseltä tai toisilta lainattua (VISK §1457).

Referointi osoitetaan tyypillisesti jonkinlaisella johtolauseella tai -ilmaisulla, jonka avulla kirjoittaja tekee näkyväksi paitsi sen, että kyseessä on referointi myös sen, mikä suhde kirjoittajalla on referoituun sisältöön (Kalliokoski 2005b, 226; VISK §1457). Referointi voi olla suoraa tai epäsuoraa. Suorassa esityksessä referaatti esitetään ikään kuin alkuperäisen esityksen toisintona. Kirjoitettuna suora esitys erotetaan johtolauseesta usein kaksoispisteiden, vuorosanaviivojen tai lainausmerkkien avulla (VISK §1460):

Äiti kysyi [johtolause]: ”Tuletko syömään?” [referaatti]

Epäsuorassa esityksessä referaatti on sen sijaan sulautettu osaksi kirjoittajan tekstiä, ja tavallisesti referaatti on näissä tapauksissa johtolauseen verbin lauseobjektina finiittisenä kuinka-, miten- tai että-lauseena tai alisteisena kysymyslauseena (VISK §1460):

Äiti kysyi, [johtolause] tulenko syömään. [referaatti, alisteinen kysymyslause]

Kalliokosken (2005b, 225) mukaan referoinnilla ja tekstin moniäänisyydellä on ilmeinen vaikutus tekstin koherenssiin. Referoidessaan toisesta lähteestä peräisin olevaa tekstiä kirjoittaja tuo omaan tekstiinsä toisen tekstin piirteitä ja sisältöjä, ja koherentin tekstin luomiseksi kirjoittajan onkin kyettävä näyttämään lukijalle se, miten tekstiä tulee tulkita: lukijan tulee pystyä päättämään, mikä osa tekstistä on kirjoittajan omaa ja mikä taas muualta lainattua. (Kalliokoski mp.) Tekstilaji ja -tyyppi kuitenkin ohjaavat sitä, millaista tekstin referoinnin odotetaan olevan: Esimerkiksi tieteellinen teksti perustuu eri lähteiden väliselle keskustelulle, ja tyypillistä on se, että referoinnin lähde osoitetaan lukijalle eksaktisti viittausten avulla. (Kalliokoski 2005a, 35; Kniivilä ym. 2005, 115; Mäntynen 2005, 258.) Sen sijaan esimerkiksi pohdiskelevammassa tekstissä referointi voi olla väljempää ja rakentua myös erilaisten yleistä mielipidettä eksplikoivien johtolauseiden ympärille (*usein sanotaan, että...*) (ks. esim. Juvonen 2011). Joissakin tilanteissa tieto voidaan merkitä myös kuulopuheeksi esimerkiksi *kuulemma* tai *muka* -partikkelien avulla (VISK §1493), ja puheessa tyypillistä on myös se, että referointia osoitetaan paitsi johtoilmausten myös prosodian vaihteluiden avulla (Kalliokoski 2005a, 26–30).

Tekstityyppi ja tekstilaji ohjaavat siis sitä, miten referointi tekstissä osoitetaan. Näillä on kuitenkin myös laajemmin vaikutusta siihen, miten dialogisuus – paitsi referointi myös oletetun lukijan huomiointi ja tekstin moniäänisyys ylipäätään – tuodaan tekstissä ilmi. Moniäänisyyteen liittyy aina jonkinlaisten tulkintojen välittäminen siitä, miten puhuja sitoutuu referoimaansa tietoon tai tekstiin tuomiinsa vähemmän eksplisiittisiin näkökulmiin (Kalliokoski 2005a, 26–36). Esimerkiksi argumentoivassa tekstissä näkyvillä tulisi olla paitsi se, miten kirjoittaja suhtautuu omiin argumentteihinsa myös se, miten tekstissä esiin tuotuihin muiden esittämiin väitteisiin ja perusteluihin asennoidutaan (Mikkonen 2011, 65; Kauppinen & Laurinen 1984, 27–28). Moniäänisyyden ja eri ääniin suhtautumisen tulkintaan vaikuttaa

ensinnäkin johtolauseissa käytetyt verbit, joilla voidaan eksplisiittisesti ilmaista puhujan suhtautumista referoituun tietoon (Kalliokoski 2005a, 27–30). Suhtautumista omaan ja muiden ääniin voidaan tarkastella kuitenkin myös esimerkiksi modaalisuuden näkökulmasta. Modaalisuudella tarkoitetaan kielellä ilmaistavaa asioiden todenmukaisuutta tai toteutumismahdollisuuksia koskevia arvioita tai päätelmiä: modaalisilla kielenaineiksella voidaan ilmaista puhujan suhtautumista sanottuun ja kuvata, onko esitetty asiantila puhujan mielestä esimerkiksi varmaa, epävarmaa, mahdollista, mahdotonta, pakollista, välttämätöntä, toivottavaa tai vaikkapa luvallista. Modaalisia kielenaineiksia ovat esimerkiksi modukset eli verbin kieliopillistuneet modaaliset keinot (indikatiivi, potentiaali, konditionaali ja imperatiivi), modaaliverbit kuten *voida* ja *täytyä*, modaaliset konstruktiot kuten *olla tehtävissä* sekä erilaiset suhtautumisen varmuutta ja mahdollisuutta ilmaisevat adjektiivit, adverbis ja partikkelit kuten *luultavasti*, *mahdollisesti*, *ehkä* ja *varmasti*. (VISK §1551.) Johtolauseiden verbi-
valinnoilla ja esimerkiksi modaalisilla kielenaineiksilla tuodaan siis näkyväksi sitä, miten kirjoittaja suhtautuu tekstissä ilmipantuihin ääniin ja referoituihin sisältöihin.

Tekstin dialogisuus on laaja ja monitahoinen ilmiö, johon vaikuttaa se, miten kirjoittaja kykenee käsittelemään omaa ja aiemmin sanottua, miten eri äänien välinen vuorovaikutus kyetään tekstin tasolla rakentamaan sekä se, miten suhtautuminen oman ja muiden äänien välillä tekstissä osoitetaan. Dialogisuuden hallinta edellyttääkin paitsi kognitiivisia taitoja – esimerkiksi kykyä tietojen yhdistelyyn, vertailuun ja johtopäätösten tekemiseen – myös tekstuaalisia kykyjä: kirjottajan on hallittava esimerkiksi referoivien lauserakenteiden käyttö. (Kalliokoski 2005b, 226–233). Tekstin dialogisuuden hallintaa voidaan pitää merkittävänä akateemisen kirjoittamisen kompetenssina, sillä akateemisen tekstin kirjoittaminen vaatii eri lähteiden kanssa käytävää vuoropuhelua sekä oman äänen sulauttamista tekstin osaksi niin, että lukijan on mahdollista erottaa, miten eri lähteet ja kirjoittajan ääni suhtautuvat toisiinsa. (Ks. esim. Mäntynen 2005, 258; Schmoker 2006, 68–71; Wingate 2007; Kiili & Mäkinen 2011, 226–227.)

4. Tutkimustehtävä ja tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen tavoitteena on tarkastella ensimmäisen vuoden luokanopettajaopiskelijoiden geneeristen taitojen hallintaa kirjallisessa osaamistehtävässä. Geneerisiä taitoja tutkitaan kolmen kategorian – analyyttisen päättelyn ja arvioinnin, ongelmanratkaisun sekä kirjoittamisen ja argumentoinnin – osalta. Edellä kuvattuja taitoja mitataan geneeristen taitojen testaamiseen kehitetyllä CLA-osaamistehtävällä (ks. CAE; OECD 2012; Shavelson 2010, Klein ym. 2008). Tavoitteena on lisäksi syventää CLA-osaamistehtävän tarjoamaa tietoa opiskelijoiden geneerisistä taidoista kielellistekstuaalisen analyysin avulla: Tarkoitus on saada näkyville CLA-analyysissä hyvin ja heikosti menestyneiden vastausten kielellisiä ja tekstuaalisia ominaispiirteitä ja tarkastella sitä, miten geneeristen taitojen osaaminen näkyy vastauksissa tekstien tasolla. Tämän myötä pyrin pohtimaan myös spesifimmin sitä, millaisena aloittavien luokanopettajaopiskelijoiden akateemisen kirjoittamisen valmiudet näyttäytyvät.

Tutkimuskysymykseni ovat:

1. Millaisina ensimmäisen vuoden luokanopettajaopiskelijoiden geneeriset taidot näyttäytyvät seuraavien geneeristen taitojen osa-alueiden valossa:
 - a. analyyttisen päättely ja arviointi,
 - b. ongelmanratkaisu sekä
 - c. kirjoittaminen ja argumentointi?
2. Millaisia kielellistekstuaalisia ominaispiirteitä ja keskinäisiä eroavaisuuksia CLA-analyysissä heikoiksi ja onnistuneiksi arvioiduissa teksteissä on?

5. Tutkimuksen toteuttaminen

5.1 Tutkimusjoukko ja aineistonkeruu

Tutkimusaineisto (n=45) koostuu Helsingin yliopiston ensimmäisen vuoden luokanopettajaopiskelijoiden kirjoittamista CLA-osaamistehtävän vastauksista (ks. CAE; Shavelson 2010). Tutkimusaineisto on koottu osana laajempaa *Learning Generic Skills during University Teaching and Learning* -tutkimushanketta (Hyytinen, Toom & Lindblom-Ylänne 2012). Aineisto on kerätty syksyllä 2013 opiskelijoiden orientaatioviikolla ennen varsinaisten opintojen alkamista. Opiskelijoille järjestettiin opiskelutaitoja koskeva kahden tunnin mittainen tilaisuus, jossa käsiteltiin yliopisto-opiskelun tavoitteita ja luonnetta sekä olennaisia opiskelussa hyödyllisiä taitoja. Tilaisuuden lopussa opiskelijat saivat päättää, haluavatko he tehdä CLA-osaamistehtävän ja vastata *Learn*-tutkimushankkeen kyselyyn (Parpala & Lindblom-Ylänne, 2012), ja näiden myötä pohtia osaamistehtävän edellyttämien taitojen hallintaa. CLA-tehtävän teko ja kyselyyn vastaaminen oli opiskelijoille täysin vapaaehtoista.

Syksyllä 2013 Helsingin yliopiston luokanopettajankoulutusohjelmassa opintonsa aloitti 120 uutta opiskelijaa. Tutkielman tutkimushenkilöt (n=45) muodostavat siis reilun kolmanneksen (37,5 %) kaikista uusista luokanopettajaopiskelijoista. Vastaajista naisia oli 37 ja miehiä 8, ja vastaajien iät vaihtelivat 19:n ja 37:n välillä (keskiarvo 23,7 vuotta). Osalla tutkimushenkilöistä on taustallaan aiempia korkeakouluopintoja tai alaan liittyvää työkokemusta. Tutkimuksessa tutkimushenkilöitä ei kuitenkaan ole eroteltu sukupuolen, iän tai muidenkaan taustamuuttujien mukaan, eivätkä taustamuuttujat ole olleet tutkijalle näkyvissä tutkimuksen teon aikana.

Tehtävän suorittamiseen varattiin aikaa 90 minuuttia. Tehtävä tehtiin tietokoneella Moodle-verkkoympäristössä valvotuissa olosuhteissa yliopistolla. Vastaukset on identifioitu tutkimuksessa numerokooodeilla, joita käytetään myös aineistoesimerkeissä erottamaan vastaajat toisistaan. Numerokooodeista ei ole pääteltävissä vastaajan sukupuolta, ikää eikä mitään tutkimushenkilöön liittyviä tietoja.

5.2 CLA-osaamistehtävä

Tutkielmassa käytetty osaamistehtävä on yhdysvaltalaisen CAE:n (*Council for Aid to Education*) kehittämä CLA-tehtävä (*Collegiate Learning Assessment*) (ks. CAE; OECD 2012; Shavelson 2010). CLA-osaamistehtävällä pyritään saamaan empiiristä aineistoa geneeristen taitojen tutkimiseksi. CLA-tehtävien aiheet liittyvät tosielämän tilanteisiin; tutkielmassani käytetyn tehtävän aiheena on eräs yhteiskunnallinen ongelma. CLA-tehtävät koostuvat erilaisista väittämistä, joihin opiskelijoiden tulee ottaa kantaa. Tehtävässä tutkimushenkilöille annetaan useita erilaisia dokumentteja, joihin opiskelijoiden tulisi vastauksensa ja johtopäätöksensä perustaa. Dokumentit voivat olla esimerkiksi erilaisia kuvitteellisia raportteja, taulukoita, sanomalehtiartikkeleita tai sähköposteja. Tehtävät sisältävät olennaista, epäolennaista, luotettavaa ja epäluotettavaa tietoa. Kaikkea päätösten tekoon tarvittavaa tietoa ei välttämättä ole tarjolla, jolloin opiskelijan tulisi huomata lisätutkimuksen tarve. (CAE; Hyytinen ym. 2015; OECD 2012; Shavelson, 2010; Klein ym. 2007.) CLA-osaamistehtävä on kaupallinen tuote ja tämän vuoksi salassapidettävä. Näin ollen tarkkaa tehtävänantoa tai dokumenttien tarkkoja sisältöjä ei voi tuoda tutkielmassa ilmi². Alkuperäinen CLA-tehtävä on suomennettu ja lokalisoitu suomalaiseen kontekstiin sopivaksi *Learning Generic Skills during University Teaching and Learning* -tutkimushankkeen (Hyytinen, Toom, Lindblom-Ylänne 2012) yhteydessä: esimerkiksi tehtävässä annetut paikkojen, tuotteiden ja henkilöiden nimet on muutettu suomalaisiksi. Kaikki tehtävässä olevat nimet, paikkakunnat ja muut tiedot ovat kuitenkin kuvitteellisia.

Tutkimuksessa käytetty osaamistehtävä koostuu seitsemästä erilaisesta dokumentista, joissa annetaan tehtävän aiheeseen liittyviä tietoja taulukoiden, tutkimusabstraktien, sähköpostiviestien ja esimerkiksi sanomalehtiartikkeleiden muodossa. Dokumentit sisältävät osittain toisiaan tukevia mutta osittain keskenään ristiriitaisia tietoja. Tehtävässä tutkimushenkilöitä pyydetään tutustumaan annettuihin dokumentteihin ja ottamaan näiden pohjalta kantaa kolmeen esitettyyn väitteeseen. Johtopäätösten tulisi perustua tehtävässä annettuihin tietoihin; erikseen huomautetaan, että omien kokemusten tai mielipiteiden ei tule antaa vaikuttaa päätöksentekoon. Dokumentit eivät kuitenkaan sisällä kaikkea tehtävän kannalta

² CLA-esimerkkitehtävä ja alkuperäinen pisteytysmatriisi ovat nähtävillä OECD:n AHELO-loppuraportissa (ks. OECD 2012, 220–236) ja CAE:n verkkosivuilla (ks. <http://cae.org>).

oleellista tietoa, minkä vuoksi neljännessä kysymyksessä tutkimushenkilöitä pyydetään kertomaan, millaista lisätutkimusta tarvittaisiin, jotta tehtävän kuvaamassa tilanteessa voitaisiin tehdä parhaita ratkaisuja. Tutkimushenkilöiden tulisi siis tehdä johtopäätökset kysymysten 1–3 väitteisiin sekä esittää kysymyksessä 4 lisätutkimusta, joka vastaisi auki jääviin kysymyksiin. Dokumentit eivät anna täysin yksiselitteisiä tietoja tehtävän kuvaamista ongelmista, minkä vuoksi tehtävään ei ole yksiä oikeita vastauksia. Tutkimushenkilöiden vastausten tulee kuitenkin olla perusteltuja ja perustua loogisesti annettuihin tietoihin. Vastaukset ovat vapaamuotoisia; valmiita vastausvaihtoehtoja ei siis annettu. Vastauksista pisin on 1048 ja lyhin 248 sanaa, ja vastausten keskimääräinen pituus on 526,8 sanaa.

Valmiiden vastausvaihtoehtojen puuttuminen ja CLA-tehtävässä annettujen tietojen ristiriitaisuus ja rajallisuus aiheuttavat sen, että ainoaa oikeaa vastausta ei yhteenkään kysymykseen ole olemassa. Vapaamuotoisten vastausten avulla on mahdollista tutkia sitä, miten tutkimushenkilö prosessoi ja vertailee tietoa, sekä analysoida sitä, millaisen ajatteluprosessin kautta tutkimushenkilö päätyy tiettyyn johtopäätökseen. CLA-osaamistehtävän vapaamuotoisten vastausten analysoinnin avulla onkin mahdollista tutkia tutkimushenkilöiden geneerisiä taitoja perusteellisemmin ja tarkemmin kuin vaikkapa monivalintatehtävää käyttämällä (ks. myös Hyytinen ym. 2015; Shavelson 2010).

5.3 Tutkimusmetodit ja aineiston analyysi

Tutkimusaineisto on analysoitu laadullisen tutkimuksen keinoin teoria- ja aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä. Sisällönanalyysin tarkoituksena on tutkia ja analysoida aineistoa ja eritellä aineistosta yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia. Tarkoituksena on saada kuvaus tutkittavasta ilmiöstä tiivistetyssä muodossa. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 105–106.) Geneerisiä taitoja tutkitaan tutkimuksessa geneeristen taitojen mittaamiseen kehitetyllä CLA-osaamistehtävällä. Osaamistehtävän vastausten analysointi tapahtuu CLA-osaamistehtävien analysointiin kehitetyn pisteytysmatriisin avulla. (CAE; Hyytinen ym. 2015; Shavelson 2010, Klein ym. 2008.) Geneeristen taitojen osalta tutkimus on siis laadullista teorialähtöistä sisällönanalyysiä: tutkimusaineisto analysoidaan ennakkoon määritellyn tutkimusinstrumentin avulla. Esittelen CLA-osaamistehtävän analyysin etenemisen sekä pisteytysmatriisin sisällön tarkemmin luvussa 5.3.1.

CLA-arvioinnin jälkeen tutkin eritasoisia vastauksia ilmiölähtöisen tekstintutkimuksen (*Rich Feature Analysis*) keinoin (ks. esim. Barton 2004). Tarkoitukseni on tarkastella CLA-analyysissä onnistuneita ja heikkoja vastauksia ja tutkia, millaisia kielellistekstuaalisia eroavaisuuksia ja yhtäläisyyksiä vastausteksteistä on havaittavissa. Kielellistekstuaalisten elementtien analysointi perustuu teoria- ja aineistolähtöiseen tutkimustapaan. Tekstintutkimuksellinen tutkimusmetodi esitellään tarkemmin alaluvussa 5.3.2.

5.3.1 CLA-osaamistehtävän vastausten analysointi ja pisteytys

CLA-osaamistehtävän vastausten analysointi ja pisteytys perustuu CAE:n (ks. CAE; Shavelson 2010) CLA-tehtävää koskeviin ohjeisiin, ja pisteytys on toteutettu osana *Learning Generic skills during University Teaching and Learning* -tutkimushanketta (Hyytinen, Toom & Lindblom-Ylänne 2012). Sain CLA-vastausten pisteytyksiin koulutuksen tutkimushankkeen tutkijalta Heidi Hyytiseltä (KM, tohtorikoulutettava). Aloitin varsinaisen tutkimusaineiston analysoinnin osaamistehtävään ja CLA-vastauksiin tutustumisella: luin ensin CLA-osaamistehtävässä annetut lähtötiedot, dokumentit sekä kysymykset tarkasti läpi useaan otteeseen. Tämän jälkeen luin tutkimusaineiston eli tutkimushenkilöiden kirjoittamat osaamistehtävän vastaukset läpi muutaman kerran niin, että sain kokonaiskuvan siitä, millaisia vastaukset ovat. Aineistoon ja osaamistehtävään tutustumisen jälkeen perehdyin osaamistehtävän vastausten pisteytysohjeisiin. Ennen varsinaisen aineiston analysointia harjoittelin pisteytystä kahdestakymmenestä vastauksesta koostuvalla harjoitusaineistolla.

Pisteytin kaikki vastaukset saamieni ohjeiden mukaisesti ensin kahteen kertaan, minkä jälkeen tarkastelin sitä, ovatko pisteytykseni eronneet toisistaan eri pisteytyskerroilla. Mikäli jonkin vastauksen pisteet erosivat toisistaan, pisteytin vastauksen kokonaisuudessaan uudestaan. Lopuksi pisteytin kaikki vastaukset vielä kerran, jotta pystyin varmistamaan pisteytysten yhdenmukaisuuden eri pisteytyskertojen välillä. Kaikki vastaukset on pisteytetty oman pisteytykseni lisäksi myös toisen pisteyttäjän toimesta, mikä varmisti pisteytysten noudattavan arviointikriteerejä. Eri pisteyttäjien pisteet saivat erota kunkin kategorian osalta yhden pisteen verran. Mikäli pisteytyksessä oli suurempi piste-ero, arvioitiin vastaus uudelleen yhdessä toisen pisteyttäjän kanssa. Pisteytysten aikana kirjoitin jokaisesta vastauksesta myös niin kutsutut benchmark-paperit (ks. myös CAE; Shavelson 2010): kirjoitin siis jokaisesta vastauksesta ylös lyhyehköt huomiot ja sanalliset perusteet eri kategorioiden pisteille.

Benchmark-papereiden avulla myös tutkimustulosten laadullinen raportointi oli helpompaa, koska jokaisesta vastauksesta oli jo pisteytysvaiheessa kirjoitettu ylös tärkeimmät havainnot.

Tutkimuksessa CLA-vastaukset on arvioitu kolmen kategorian – analyyttisen päättelyn ja arvioinnin, ongelmanratkaisun sekä kirjoittamisen ja argumentoinnin – osalta (CAE; Hyytinen ym. 2015; Hyytinen ym. 2014; OECD 2012; Shavelson 2010). Osaamistehtävän vastausten arviointi perustuu CLA-arviointimatriisiin (ks. CAE; OECD 2012; Shavelson 2010). Matriisissa esitetään erilliset arviointikriteerit kullekin kategorialle: kutakin kolmea kategoriata arvioidaan matriisin seitsemänportaisella pisteytyssysteemillä. Matriisissa kuvataan tarkasti ne kriteerit, joiden täytyy täytyä, jotta vastaus saa kussakin kategoriassa tietyn pistemäärän. Jokaisesta kolmesta kategoriasta saattoi saada pisteitä nollasta kuuteen. Lopulliset CLA-pisteet muodostuivat kahden pisteyttäjän yhteen lasketuista pisteistä. Näin ollen jokainen vastaus sai kustakin kategoriasta pisteitä yhteensä 0–12 ja kokonaispisteitä yhteensä 0–36. Kunkin kategorian arvioinnissa tarkasteltiin koko vastausta. Arvioinnissa pyrittiin siihen, että samoista asioista ei vähennettäisi pisteitä useampaan otteeseen. (CAE; OECD 2012; Shavelson 2010.) Mikäli tutkimushenkilö menetti pisteitä esimerkiksi analyyttisessä päättelyssä ja arvioinnissa, ei samoista asioista vähennetty pisteitä enää ongelmanratkaisu- tai kirjoittaminen ja argumentointi -osioissa. Osiot ovat kuitenkin limittäisiä, jolloin vastausten pisteytyskin meni osittain päällekkäin. Esittelen seuraavaksi lyhyesti eri kategorioiden arviointiperusteet.

Analyyttisessä päättelyssä ja arvioinnissa fokuksessa ovat pääosin sisällölliset asiat: vastauksista tarkastellaan tiedon laadun tulkintaa, analysointia ja arviointia. Hyvässä vastauksessa tutkimushenkilön tulee tunnistaa ja nostaa esille dokumenteista peräisin olevia, tehtävän kontekstissa merkityksellisiä tietoja, kyetä erittelemään keskenään ristiriitaisia tietoja, havaitsemaan aineistossa esitettyjen tietojen logiikkavirheitä sekä kyseenalaistamaan aineiston luotettavuutta ja yleistettävyyttä. Kaiken kaikkiaan analyyttistä päättelyä ja arviointia analysoitaessa tarkastellaan sitä, tunnistaaako tutkimushenkilö tehtävän kannalta oleelliset ja merkitykselliset tiedot, kuvaako tutkimushenkilö löytämänsä tiedot tarkasti, tekeekö hän virhetulkintoja ja arvioiko hän tiedon luotettavuutta tarkoituksenmukaisella tavalla. (CAE; OECD 2012; Shavelson 2010; Hyytinen ym. 2015; Hyytinen ym. 2014.)

Arviointimatriisin mukaan analyyttisen päättelyn ja arvioinnin kategoriassa erinomaisessa kuuden pisteen vastauksessa tutkimushenkilön tulee tunnistaa suurin osan dokumenttien tiedoista ja tulee kyetä tekemään annetuista tiedoista pintaa syvemmälle menevää

analyysiä. Aineiston laadusta tulee tehdä useita tarkkanäköisiä huomioita. Vastauksen ei kuitenkaan tarvitse olla täydellinen: kaikkia dokumentteja ei esimerkiksi välttämättä tarvitse käyttää. Viiden pisteen vastauksessa tutkimushenkilön tulee tunnistaa useita tietoja ja asioita, jotka tukevat kaikkia keskeisiä dokumenteissa esitettyjä tietoja tai kumoavat ne. Vastaaajan tulee myös esittää tarkka käsitys suuresta osasta dokumenteissa esitetyistä tiedoista sekä tehdä joitakin tarkkoja huomioita aineiston laadusta. Neljään pisteeseen vaaditaan joidenkin tietojen ja asioiden tunnistamista sekä sitä, että esille nostetuista tiedoista esitetään lyhyesti tarkka näkemys. Neljän pisteen vastauksessa osa tiedoista saatetaan kuitenkin jättää huomioimatta, ja tutkimushenkilö saattaa tehdä vain harvoja tarkkanäköisiä havaintoja aineiston laadusta. Kolmen pisteen vastauksessa vaaditaan joidenkin tietojen ja asioiden tunnistamista, mutta näissä vastauksissa tärkeitä tietoja saatetaan jättää myös huomioimatta ja aineistosta saatetaan tehdä pieniä tulkintavirheitä. Aineiston laatua ei myöskään välttämättä arvioida, tai sitä arvioidaan vain harvoin, ja epäluotettavaa aineistoa saatetaan esittää luotettavana. Kolmen pisteen vastauksessa dokumenttien tietoja saatetaan myös toistaa sellaiseenaan: tietoja saatetaan siis vain kopioida suoraan dokumenteista ilman, että tietoja olisi arvioitu kriittisesti. Arviointimatriisin mukaan kahden pisteen vastauksissa tietojen tunnistaminen on heikkoa: tutkimushenkilö tunnistaa vain hyvin harvoja tehtävän kannalta merkityksellisiä tietoja, ja suuri osa dokumenttien tiedoista jätetään huomioimatta. Tietoja saatetaan lisäksi tulkita väärin. Tiedon luotettavuuden arviointia ei ole, ja epäluotettavaa aineistoa saatetaan pitää luotettavana. Yhden pisteen vastauksessa tutkimushenkilö ei tunnista lainkaan relevantteja tietoja ja asioita, jotka tukisivat tai kumoaisivat dokumenteissa esitettyjä väitteitä, ja esiin tuotuja tietoja tulkitaan selkeästi väärin. Aineiston laadusta ei myöskään tehdä huomioita. Nolla pistettä saa vain, mikäli tutkimushenkilö ei vastaa tehtävään lainkaan. (CAE; OECD 2012; Shavelson 2010.)

Ongelmanratkaisu-osion arvioinnissa fokus on pääosin sisällössä mutta osittain myös ilmaisussa. Vastauksista arvioidaan johtopäätösten laatua. Hyvässä vastauksessa tutkimushenkilön tulee harkita ja arvioida eri lähteistä peräisin olevaa tietoa sekä tehdä johtopäätöksiä, jotka perustuvat loogisesti luotettaviin aineistoihin. Ongelmanratkaisu-osiossa tarkastellaan myös lisätutkimuksen tarpeen huomioimista: tutkimushenkilöiden tulee siis huomioida se, että kaikkea päätöksentekoon vaadittavaa tietoa ei ole saatavilla ja ehdottaa tähän perustuen lisätutkimusta. Vastauksista tarkastellaan siis sitä, tekeekö tutkimushenkilö selkeät johtopäätökset tehtävässä annettuihin väitteisiin ja perusteleeko tutkimushenkilö tehtyjä johto-

päätöksiään. Ehdotettujen johtopäätösten ja lisätutkimusehdotusten tulisi olla loogisia ja perustua aineiston tietoihin. (CAE; OECD 2012; Shavelson 2010.)

Ongelmanratkaisu-osiossa kuuden pisteen vastauksessa tutkimushenkilö tekee johtopäätöksen ja ehjän päättelytyön, joka perustuu monista lähteistä peräisin olevaan luotettavaan aineistoon. Tutkimushenkilön tulee myös arvioida muita vaihtoehtoja ja ehdottaa johtopäätöksiin loogisesti perustuvaa toimintatapaa. Lisäksi tutkimushenkilön tulee huomata ja esitellä lisätutkimuksen tarve. Viiden pisteen vastauksessa tutkimushenkilö tekee päätöksen ja ehjän päättelytyön, joka monin paikoin perustuu useista lähteistä olevaan aineistoon. Tutkimushenkilön tulee myös sulkea vaihtoehtoja pois ja ehdottaa johtopäätöksiin perustuvaa toimintatapaa. Myös lisätutkimuksen tarve tulee huomioida. Neljän pisteen vastauksessa vastaajan tulee tehdä johtopäätöksiä ja tarjota niiden tueksi luotettavaa aineistoa ja perusteluja. Neljän pisteen vastaukseen ei kuitenkaan vaadita vastakkaisen luotettavan aineiston huomioimista. Kolmen pisteen vastauksissa johtopäätöksiä tehdään tai niihin viitataan, mutta johtopäätösten perustelut saattavat olla ristiriidassa aineiston kanssa tai perusteluksi kelpaamatonta. Johtopäätöksissä ja toimintatapaehdotuksissa saattaa olla logiikkavirheitä, ja ehdotettu lisätutkimus voi olla epäselvää. Matriisin mukaan kahden pisteen vastauksissa tutkimushenkilö tekee johtopäätöksiä tai viittaa niihin, mutta perusteluja esitetään hyvin vähän, ja perustelut saattavat nojata epäluotettavaan aineistoon. Vastauksessa saattaa olla myös logiikkavirheitä: lisätutkimustarve saatetaan esimerkiksi havaita, mutta ehdotettu tutkimus saattaa olla epäselvää tai ristiriitaista tehtyjen johtopäätösten kanssa. Yhden pisteen vastauksessa vastaaja ei tee selkeitä johtopäätöksiä eikä tunnista lisätutkimustarvetta. Nolla pistettä saa vain, mikäli analyttinen päättely ja arviointi -osio on arvioitu nollassa. (CAE; OECD 2012; Shavelson 2010.)

Kirjoittamisessa ja argumentoinnissa tarkastellaan tekstin jäsentelyä, argumentteja ja tekstin loogisuutta: sitä, miten hyvin tutkimushenkilö kykenee elaboroimaan eli yhdistelemään ja jäsentelemään dokumenttien tietoja ja muodostamaan näiden pohjalta perusteltuja argumentteja. Kirjoittaminen ja argumentointi -osiossa tarkastellaan myös tietolähteisiin viittaamista: vastauksesta tulisi käydä ilmi, mistä vastaajan esittämät tiedot ovat peräisin. Varsinaista tieteellistä viittaamistapaa ei kuitenkaan vaadita. Vastausten oikeinkirjoitusta tai teknistä kirjoitustaitoa ei arvioida lainkaan; ainoastaan silloin, kun kirjoitusvirheet tai lauseiden rakenteet ovat haitanneet tekstin ymmärtämistä, on vastaaja saattanut menettää pisteitään kirjoittaminen ja argumentointi -osiosta. (CAE; OECD 2012; Shavelson 2010.)

Matriisin mukaan viiden ja kuuden pisteen vastauksissa vastauksen tulee olla loogisesti yhtenäinen, ja vastaajan argumentoinnin ja tekstin tulee olla selkeää ja helppolukuista. Kuuden pisteen vastauksessa elaboraatio, eli tietojen yhdistely ja jäsentely, on koko vastauksen osalta onnistunutta. Viiden pisteen vastauksessa elaboraatiota tulee olla näkyvillä useissa kohdissa. Viiden ja kuuden pisteen vastauksissa argumenttien tulee olla selkeitä, ja argumenteissa tulee esitellä asiaankuuluvia tietoja. Kuuden pisteen vastauksessa tietojen tarkastelun tulee olla kattavaa. Tietolähteitä tulee lainata kuuden pisteen vastauksessa selkeästi ja viiden pisteen vastauksessa asianmukaisesti. Matriisin mukaan neljän pisteen vastauksessa tutkimushenkilö esittää argumenttiensa tueksi asiaankuuluvia tietoja ja argumentit ovat pääosin selkeitä. Vastauksen loogisuudessa voi kuitenkin olla pieniä puutteita. Vastauksessa tulee kuitenkin olla näkyvillä tietojen jäsentelyä ja erittelyä, ja tekstiä tulee olla helppo lukea. Myös tietolähteet tulee olla merkitty. Kolmen pisteen vastauksessa loogisuudessa on puutteita, ja tutkimushenkilön esittämät argumentit jäävät rajoittuneiksi tai epäselviksi. Elaborointi voi olla osittain onnistunutta, ja vastauksessa saatetaan esittää asiaankuuluvia tietoja, mutta kunnollisia argumentteja ei kyetä muodostamaan. Tietolähteet saattavat jäädä osittain epäselviksi. Kahden pisteen vastauksissa argumentointi on jollakin tapaa rajoittunutta, pätemätöntä, liioittelevaa tai erittäin epäselvää. Tietojen jäsentely ja elaboraatio on heikkoa tai vähäistä, ja tietolähteet ovat epäselviä. Yhden pisteen vastauksessa ei esitetä lainkaan vakuuttavia argumentteja, teksti on heikosti jäsenneltyä ja sitä on hankala lukea. Myöskään tietolähteitä ei ole merkitty. Nolla pistettä saa vain, mikäli aiemmat osiot on arvioitu nollassi. (CAE; OECD 2012; Shavelson 2010.)

Tutkimustulosten ja eritasoisten vastausten esittelyn helpottamiseksi vastaukset on jaettu pisteytysten perusteella kunkin kategorian osalta kolmeen luokkaan:

- Heikko (0–4 pistettä)
- Keskiverto (5–8 pistettä)
- Hyvä (9–12 pistettä)

Lopuksi eri kategorioiden pisteet on laskettu yhteen, jolloin voidaan tarkastella vastauksen kokonaisuutta ja sitä, miten heikot, keskiverrot ja hyvät vastaukset eroavat kokonaisuudessaan toisistaan. Yhteispisteissä pisteet jakautuvat siis seuraavasti:

- Heikko (0–12 pistettä)
- Keskiverto (13–24 pistettä)
- Hyvä (25–36 pistettä)

Puhuttaessa siis esimerkiksi *hyvästä* vastauksesta tarkoitetaan sitä, mihin luokkaan – heikkoon, keskivertoon vai hyvään – vastaus on sijoittunut arvioinnin jälkeen joko yksittäisen kategorian tai koko vastauksen osalta.

5.3.2 Ilmiölähtöinen tekstintutkimus

Toisena tutkimuksellisenä lähestymistapana käytetään *Rich Feature Analysis* -tutkimustapaa (ks. esim. Barton 2004), jonka suomenkielisenä vastineena on käytetty termiä *ilmiölähtöinen tekstintutkimus* (Makkonen-Craig 2014). Selkeyden vuoksi analyysitavasta käytetään tässä tutkimuksessa suomenkielistä nimitystä. Ilmiölähtöisen tekstintutkimuksen keskiössä on jokin tutkittavissa teksteissä mukana oleva ilmiö ja sen ymmärtäminen vertailun avulla (Barton 2004, 66). Pro gradu -työssäni ilmiölähtöisen tekstintutkimuksen analyysissä tarkastellaan CLA-analyysissä eri ääripäihin sijoittuneita vastauksia ja tutkitaan niitä kielen ja tekstin ilmiöitä, joita eritasoisissa vastauksissa on. Tarkoitukseni on siis tarkastella vastauksia tekstin tasolla ja tutkia, millaisia kielellisiä ja tekstuaalisia elementtejä geneeristen taitojen osalta eritasoisiksi arvioidut vastaukset sisältävät ja millaisilta kielellistekstuaalisilta ominaisuuksiltaan heikot ja onnistuneet vastaukset eroavat toisistaan.

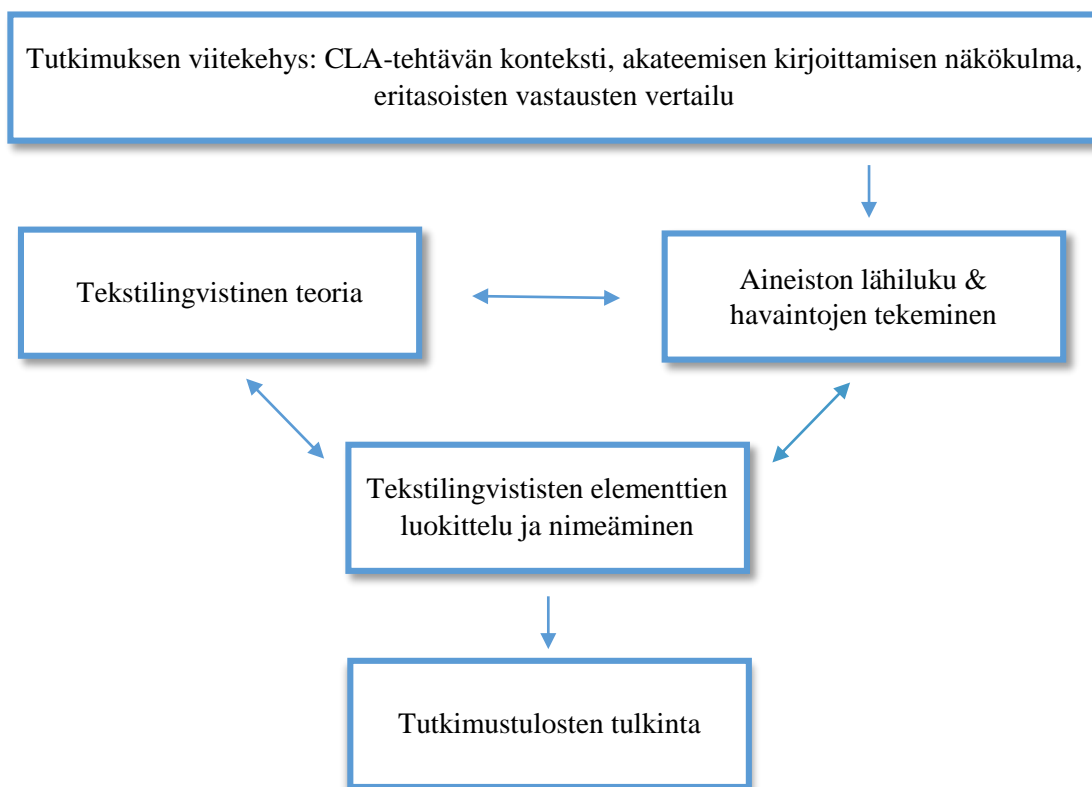
Ilmiölähtöinen tekstintutkimus lähtee liikkeelle tutkimusaineiston valitsemisella. Tämän jälkeen tutkimusaineistoksi valittuihin teksteihin tutustutaan kokonaisvaltaisesti, ja aineistosta pyritään havaitsemaan tutkimuksen kannalta relevantteja ilmiöitä ja toistuvia kielellisiä kuvioita. Tämän jälkeen aineistoa mahdollisesti laajennetaan, mikäli siitä löydetään ilmiöitä, jotka tulkitaan merkityksellisiksi mutta joita ei alun perin valitun aineiston perusteella pystytty luotettavasti tutkimaan. (Barton 2004, 66.) Tarkasteltavia ilmiöitä ei siis välttämättä määritellä etukäteen, vaan aineisto ja sieltä kumpuavat ja tutkimuksen viitekehyksessä merkitykselliset seikat määrittävät, millaisia ilmiöitä tutkimuksen keskiöön nostetaan.

Ilmiölähtöisen tekstintutkimuksen analyysissä tarkasteluun nostettiin kaikki CLA-analyysissä kokonaispisteiden osalta hyvien kategoriaan arvioidut neljä vastausta; heikkojen

kategoriiaan arvioituista vastauksista mukaan otettiin vastaavasti neljä heikoimmat pisteet saanutta tekstiä. Aineiston rajauksen jälkeen perehdyin aineiston teksteihin ja pyrin löytämään sellaisia tekstin ja kielen piirteitä, jotka toistuivat toisaalta onnistuneissa ja toisaalta heikoissa vastauksissa mutta joiden osalta eritasoiset vastaukset poikkesivat toisistaan. Esiin nousseet elementit luokiteltiin ja nimettiin tekstilingvistiseen teoriaan tukeutuen (ks. lukua 3), jonka jälkeen analyysiä ja luokituksia tarkennettiin.

Analysoitavia kielellistekstuaalisia elementtejä ei siis määritelty etukäteen, vaan analyysissä tarkasteltiin, mitä toistuvia ja toisaalta kategorioita erottavia elementtejä aineiston teksteissä oli. Tarkoitus ei ollut kuitenkaan systemaattisesti etsiä kaikkia eritasoisia vastauksia erottavia kielellistekstuaalisia seikkoja – eikä tämä olisi mahdollistakaan – vaan tuoda näkyville tässä kontekstissa merkityksellisimmiksi nousseita eroja ja yhtäläisyyksiä. Lähtökohtana ilmiölähtöiselle tekstintutkimukselle oli siis huomioida tutkimuksen viitekehys ja tutkimusaineistona toimivien tekstien konteksti. Niinpä analyysissä kiinnitettiin huomiota CLA-tehtävän ja akateemisen tekstitaidon viitekehyksessä oleellisiin elementteihin: esimerkiksi tekstin koherenssiin ja toisaalta spesifimmin argumentatiiviselle ja erittelevälle tekstityypeille ominaisiin piirteisiin, joissa havaittiin olevan eroja eritasoisten vastausten välillä.

Aineiston analysoinnissa hyödynnettiin ATLAS Ti-ohjelmaa, joka on tarkoitettu laadullisen aineiston analysoinnin välineeksi. Käytännössä analyysi eteni niin, että tutustuin aineistoksi valikoituneisiin teksteihin ja koodasin teksteissä toistuvasti esiintyvät, tutkimuksen viitekehyksessä merkitykselliset kielen ja tekstin piirteet ATLAS Ti -ohjelmaa apuna käyttäen. Määrittelin ja nimesin löytyneet elementit tekstilingvistiseen teoriaan tukeutuen, minkä jälkeen elementtien alustavaa luokittelua tarkennettiin ja aineisto koodattiin mahdollisesti uudelleen. Tekstilingvistisen teorian tuntemus, esimerkiksi tietämys siitä, mitkä seikat tekstin koherenssiin voivat vaikuttaa, sekä akateemisessa kirjoittamisessa tarvittavien osataitojen huomiointi luonnollisesti osaltaan myös ohjasivat havaintojen tekemistä. Analyysin etenemisen päälinjat on kuvattu kuviossa 1.



Kuvio 1: CLA-arvioinnissa eritasoisiksi vastauksiksi arvioitujen vastausten kielellistekstuaalisten elementtien analyysi.

Analyysiä ohjasi siis yhtäältä tutkimuksen ja tekstikontekstin määräämä viitekehys ja se, että tarkoituksena oli tuoda esiin nimenomaan niitä piirteitä, joiden väliltä löytyi eroja eritasoisten vastausten väliltä. Toisekseen aiempi tutkimus ja teoria ohjasivat aineistosta esiin nousevien ilmiöiden nimeämistä; teoriaan tukeutuvan luokittelun ja tutkimusaineiston analysoinnin myötä analyysiä on myös pyritty syventämään. Aineisto, teoria ja analyysin lähtökohdat ovat siis olleet ikään kuin jatkuvassa vuorovaikutuksessa ja ohjanneet analyysin etenemistä.

Kielellistekstuaalinen lähestymistapa ja ilmiölähtöinen tekstintutkimus on laadullista, mutta tutkimukseen voi kuitenkin kuulua aineiston koodauksen myötä myös laskelmia esimerkiksi tietyn ilmiön esiintymistiheyttä tutkittaessa (Barton 2004, 66). Pro gradu -työnsäni CLA-analyysin perusteella arvioitujen heikkojen ja onnistuneiden tekstien osuus on kuitenkin verrattain pieni: tämän vuoksi aineistosta nousevien eritasoisia kirjoittajia erottavien kielenpiirteiden määrällinen kuvaaminen ei ole monissa kohdin relevanttia, vaan keskityn aineiston analyysissä pääsääntöisesti eritasoisten vastausten laadulliseen raportointiin. Tekst-

teistä esiin nousevien kielellistekstuaalisten ilmiöiden määrittelyssä ja kuvauksessa nojautun erityisesti koherenttiuden, koheesion, teeman- ja informaation kuljetuksen sekä tekstin dialogisuuden käsitteisiin (ks. lukua 3). Analyysin luonteen vuoksi sen yksityiskohtaisempi eteneminen ja havainnollistaminen esitetään kielellistekstuaalisten elementtien tutkimustulosten esittelyn yhteydessä luvussa 6.2.

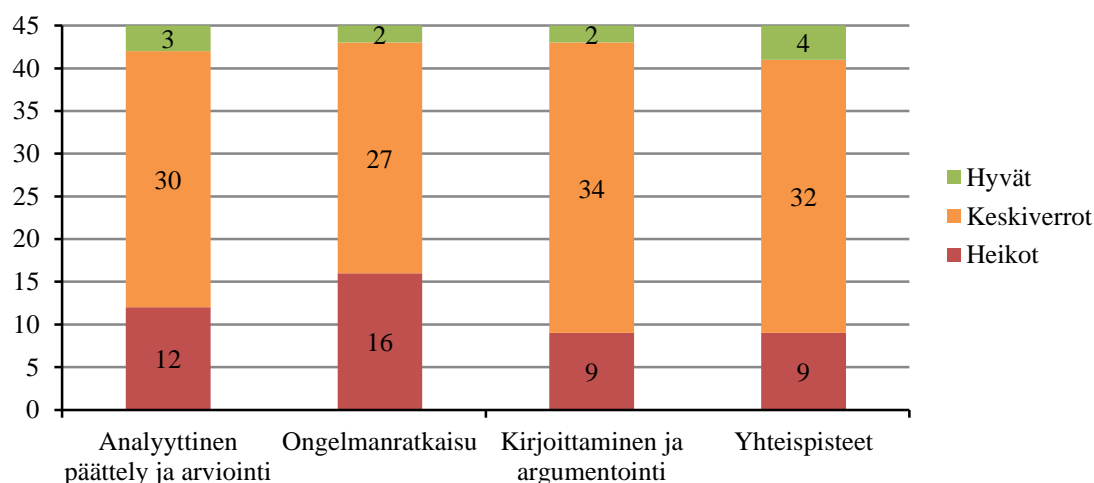
.

6. Tutkimustulokset ja niiden tulkintaa

6.1 Ensimmäisen vuoden luokanopettajaopiskelijoiden geneeriset taidot

Osaamistehtävän vastaukset analysointiin ja pisteytettiin luvussa 5.2.1 esitellyn CLA-pisteytysmatriisin mukaan. Jokainen vastaus on arvioitu erikseen jokaisen kolmen kategorian – analyttisen päättelyn ja arvioinnin, ongelmanratkaisun sekä kirjoittamisen ja argumentoinnin – osalta. Tutkimustulosten laadullinen raportointi esitellään erikseen kunkin kategorian osalta luvuissa 6.1.1–6.2.3. Esittelen kuitenkin ensin tutkimustulokset vastausten pisteiden jakautumisen osalta.

Suurin osa vastauksista sijoittui jokaisessa kategoriassa ja näin ollen myös kokonaispisteiden osalta keskivertojen luokkaan. Toiseksi suurimmaksi ryhmäksi muodostui heikkojen luokka. Hyviin pisteisiin ylsi jokaisessa kategoriassa vain muutama vastaus. Kuviossa 1 on kuvattu vastausten jakautuminen eri luokkiin jokaisen yksittäisen kategorian sekä eri kategorioiden yhteen laskettujen pisteiden jälkeen.



Kuvio 2: Vastausten lukumäärät eri luokissa pisteytyksen jälkeen

Kaikissa vastauksissa pisteet jakautuivat vastausten sisällä niin, että hajontaa eri osa-alueiden pisteytyksen välillä oli korkeintaan neljän pisteen verran. Vastausten sisällä pisteet jakautuivat siis varsin tasalaatuisesti: mikäli vastaaja sai esimerkiksi analyttisestä päättelystä

ja arvioinnista keskivertopisteet (5–8 pistettä), sai hän usein 5–8 pistettä myös ongelmanratkaisusta sekä kirjoittamisesta ja argumentoinnista. Osa tutkimushenkilöistä sai kuitenkin esimerkiksi heikot pisteet analyyttisestä päättelystä ja arvioinnista mutta keskivertopisteet ongelmanratkaisusta. Sellaisia vastauksia ei kuitenkaan ollut, jossa tutkimushenkilö olisi saanut sekä heikkoja että hyviä pisteitä eri osa-alueiden välillä – tätä selittänee suurelta osin se, että arvioidut kategoriat ovat limittäisiä ja näin ollen myös osaamisalueet ovat kietoutuneet toisiinsa. Pisteiden jakautuminen näkyy tarkemmin taulukossa 1. Vastaukset on ryhmitelty taulukkoon kokonaispisteiden mukaan laskevassa järjestyksessä.

Taulukko 1. CLA-pisteiden jakautuminen vastauksittain

		Analyyttinen päätely ja arviointi (0–12 pistettä)	Ongelmanratkaisu (0–12 pistettä)	Kirjoittaminen ja argumentointi (0–12 pistettä)	Yhteispisteet (0–36 pistettä)
1.	Opiskelija 42	10	11	10	31
2.	Opiskelija 01	8	8	10	26
3.	Opiskelija 02	10	8	8	26
4.	Opiskelija 08	9	9	8	26
5.	Opiskelija 32	8	8	7	23
6.	Opiskelija 20	6	8	8	22
7.	Opiskelija 31	8	6	8	22
8.	Opiskelija 11	6	7	7	20
9.	Opiskelija 19	6	6	8	20
10.	Opiskelija 17	6	7	6	19
11.	Opiskelija 27	6	7	6	19
12.	Opiskelija 28	6	6	7	19
13.	Opiskelija 33	6	6	7	19
14.	Opiskelija 39	7	6	6	19
15.	Opiskelija 41	7	6	6	19
16.	Opiskelija 12	6	6	6	18
17.	Opiskelija 13	6	6	6	18
18.	Opiskelija 29	6	6	6	18
19.	Opiskelija 37	6	6	6	18
20.	Opiskelija 40	7	5	6	18
21.	Opiskelija 50	6	6	6	18
22.	Opiskelija 58	6	6	6	18
23.	Opiskelija 07	5	6	6	17
24.	Opiskelija 23	6	5	6	17
25.	Opiskelija 35	5	6	6	17
26.	Opiskelija 36	6	6	5	17
27.	Opiskelija 54	5	6	6	17
28.	Opiskelija 30	6	6	4	16
29.	Opiskelija 49	5	4	6	15

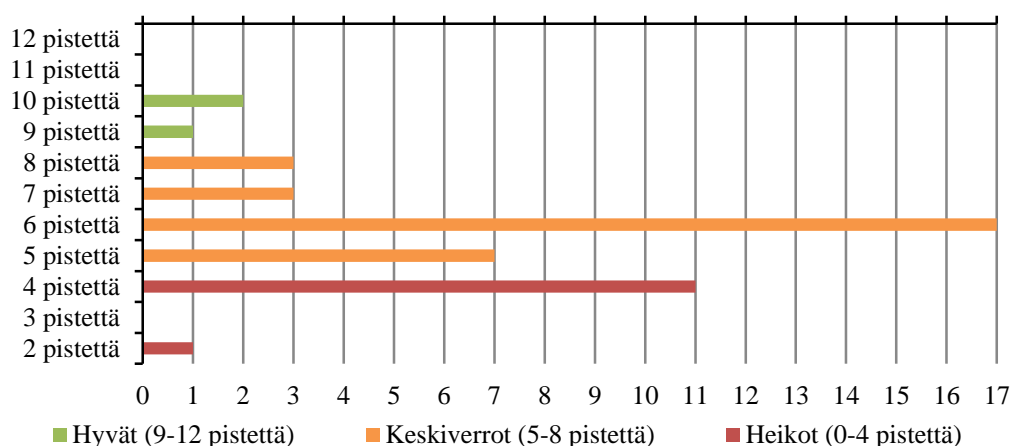
30.	Opiskelija 16	4	4	6	14
31.	Opiskelija 21	6	4	4	14
32.	Opiskelija 44	4	5	5	14
33.	Opiskelija 53	4	4	6	14
34.	Opiskelija 18	5	3	5	13
35.	Opiskelija 24	4	4	5	13
36.	Opiskelija 55	5	4	4	13
37.	Opiskelija 05	4	4	4	12
38.	Opiskelija 45	5	2	5	12
39.	Opiskelija 56	4	4	4	12
40.	Opiskelija 57	4	2	6	12
41.	Opiskelija 48	4	2	5	11
42.	Opiskelija 06	4	2	4	10
43.	Opiskelija 43	4	2	4	10
44.	Opiskelija 26	4	2	3	9
45.	Opiskelija 15	2	4	2	8
Keskiarvo		5,71	5,35	5,88	16,95

Yhteispisteet vaihtelivat heikoimman kahdeksan pisteen ja parhaimman kolmenkymmenen yhden pisteen välillä. Aineiston paras vastaus oli ainut vastaus, joka sai kaikista kategorioista *hyvät* pisteet. Loput kolme hyviin pisteisiin yltäneistä vastauksista sai kukin yhteensä kaksikymmentäkuusi pistettä, ja heillä kaikilla vähintään yksi osa-alueista oli arvioitu keskiverroksi. Yksikään vastaajista ei saanut maksimipisteitä mistään kategoriasta; kukaan ei kuitenkaan jäännyt mistään kategoriasta täysin pisteittäkään. Keskiarvoisesti vastaukset saivat sekä jokaisen kategorian että kokonaispisteiden osalta alle puolet pisteistä.

Esittelen seuraavaksi tutkimustulokset tarkemmin erikseen jokaisen kolmen kategorian osalta. Tuon kussakin kohdassa ilmi *hyvien*, *keskivertojen* sekä *heikkojen* vastausten ominaispiirteitä sekä keskinäisiä yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia. Kuten kuviosta 2 näkyy, on *keskivertojen* vastausten määrä jokaisessa kategoriassa hyvin suuri. Keskiverrot vastaukset olivat keskenään myös hyvin erilaisia, minkä vuoksi keskivertoja vastauksia on eritelty tuloksia esiteltäessä tarkemmin: keskivertoja vastauksia raportoitessa esiin tuodaan eritasoisia keskivertoja vastauksia ja niiden ominaispiirteitä ja keskinäisiä eroja. Havainnollistan tutkimustulokset aineistoesimerkkien avulla. Koska osaamistehtävän vastaukset ovat melko pitkiä, en ota jokaiseen esimerkkiin mukaan koko vastausta, vaan vain niitä osia vastauksesta, joissa tarkastelemani seikat parhaiten näkyvät. Olen merkinnyt esimerkkitekstien virkkeet, tai joissakin tapauksissa lauseet, juoksevilla numeroinnilla esimerkkien avaamisen helpottamiseksi.

6.1.1 Analyttinen päättely ja arviointi

Analyttisen päättelyn ja arvioinnin osalta pisteet jakautuivat kuvion 3 kuvaamalla tavalla. Vastauksista suurin osa, lähes 70 %, sai analyttisestä päättelystä ja arvioinnista 5–8 pistettä ja sijoittui näin luokkaan *keskiverto*. Myös heikkoja vastauksia tämän kategorian osalta oli varsin paljon. Yksikään vastaus ei kuitenkaan jäänyt analyttisessä päättelyssä ja arvioinnissa pisteittä. Näin ollen kahden pisteyttäjän pisteytysten yhteenlaskun jälkeen kaikki vastaukset saivat analyttisestä päättelystä vähintään kaksi pistettä. Selvä vähemmistö, vain kolme vastausta, sai analyttisestä päättelystä ja arvioinnista 9–12 pistettä ja sijoittui näin luokkaan *hyvä*. Kukaan vastaajista ei kuitenkaan yltänyt täysiin pisteisiin.



Kuvio 3. Pisteiden jakautuminen analyttinen päättely ja arviointi -osiossa

Hyvissä vastauksissa tutkimushenkilöt tunnistivat ja toivat esiin useita asioita, jotka tukivat tai kumosivat tehtävässä esitettyjä väitteitä, ja esille nostetuista asioista tehtiin tarkkoja havaintoja. Lisäksi tutkimushenkilöt arvioivat tietojen luotettavuutta ja nostivat esiin dokumenttien tiedoissa olevia keskinäisiä ristiriitaisuuksia. Onnistuneessa luotettavuuden arvioinnissa dokumentteja kyettiin tarkastelemaan kriittisesti ja tarkkoja havaintoja tehden. Kaiken kaikkiaan hyvissä vastauksissa eri dokumenttien tietoja oli kyetty tarkastelemaan kokonaisuutena: eri tietoja oli yhdistelty, ja yksittäisiä tietoja ja tietojen luotettavuuden arviointia kyettiin tarkastelemaan laajemman tietokokonaisuuden valossa. Yksittäisiä tietoja ei siis tar-

kasteltu irrallisena muusta kontekstista, vaan tiedon laadun arviointi perustui koko osaamistehtävässä annettujen tietojen syntetisointiin ja arviointiin. Hyvissä vastauksissa tutkimushenkilöt myös huomioivat koko vastauksen osalta tehtävänannon ja sen asettamat raamit tietojen merkityksellisyyden tarkastelulle. Hyviin pisteisiin yltäneet vastaajat eivät myöskään tehneet aineistosta tulkintavirheitä. Edellä kuvatut seikat näkyvät myös seuraavassa autenttisessa aineistolainauksessa: tutkimushenkilö löytää useita tehtävänannon kannalta oleellisia tietoja, tuo esiin ongelman kannalta oleelliset dokumentit, referoi dokumenttien tiedot tarkasti ja tekee dokumenteista tarkkoja tulkintoja.

Esimerkki 1

(1) Ylikonstaapeli Erika Kylmäkoski toteaa asiakirjassa B, että puolet tehdyistä pidätyksistä liittyy huumeisiin. (2) Näin ollen huumeiden käytön vähentäminen voisi vähentää rikollisuutta kaupungissa. (3) Asiakirjassa C on kuitenkin toisenlaista informaatiota. (4) Merkolan eri postinumeroalueiden välillä ei ole havaittavissa yhteyttä huumeidenkäytöllä ja rikollisuudella. (5) Murtojen ja ryöstöjen määrä asukasta kohden on hyvin samansuuruinen jokaisella postinumeroalueella, vaikka huumeidenkäyttäjien prosenttiosuus vaihtelee yhden ja kymmenen prosentin välillä. (6) Kyseisen aineiston perusteella Merkolassa huumeidenkäyttäjien osuudella ei ole merkitystä rikollisuuden määrään.

(7) Ekman käytti väitteensä perusteella asiakirja F:n taulukkoa, jossa verrataan huumeidenkäyttäjien prosenttiosuutta ryöstöjen ja murtojen määrään. (8) Tämä taulukko ei kerro tilanteesta juuri mitään, sillä se vertaa absoluuttista rikosten määrää suhteelliseen huumeidenkäyttäjien määrään. (9) Totuudenmukaisempi vertailu on edellämainittu tapa verrata huumeidenkäytön suhteellista määrää murtojen ja ryöstöjen suhteelliseen määrään. (10) Ekmanin perustelu on siis harhaanjohtava ja olen siksi väitteen kanssa eri mieltä. (Opiskelija 42, 10 pistettä, vastaus väitteeseen 3)

Tietojen tarkka referointi näkyy esimerkiksi virkkeessä 5, jossa vastaaja tulkitsee dokumentissa C olevaa taulukkoa ja tuo tarkasti esiin dokumentin keskeisen sisällön. Myös katkelman loppupuolella, virkkeissä 7–9, tutkimushenkilö tekee tarkkoja ja kriittisiä havaintoja dokumentista F: vastaaja toteaa, että dokumentti ei ole luotettava, koska absoluuttisia ja suhteutettuja lukumääriä ei voi suoraan verrata toisiinsa. Virkkeissä 1–2 ja 3–5 vastaaja vertailee tehtävässä annettujen eri dokumenttien tietoja keskenään ja kykenee näin arvioimaan annettujen dokumenttien luotettavuutta ja merkityksellisyyttä tehtävässä kuvatun ongelman kannalta. Ylipäättään huomionarvoista on se, että tutkimushenkilö on hyödyntänyt vastauksessaan useita dokumentteja; heikommissa vastauksissa vastaus saattaa pohjautua vain esimerkiksi yhden dokumentin tietoihin.

Keskivertoja vastauksia oli aineistossa paljon, ja keskiverrot vastaukset olivat keske-

nään hyvin erilaisia. Onnistuneimmissa keskiverroissa, eli 7–8 pisteeseen yltäneissä vastauksissa, tarkkoja havaintoja tehtiin jonkin verran, mutta tehtävässä annettujen tietojen yhdistely jäi kuitenkin usein melko pintapuoliseksi; esimerkin 1 kaltaiseen eri dokumenttien tietojen yhdistelyyn ja tältä pohjalta tehtyyn tietojen luotettavuuden arviointiin ei usein kyetty. Korkeampiin pisteisiin yltäneissä keskiverroissa vastauksissa luotettavuuden arviointi saattoi kuitenkin olla ainakin paikoin onnistunutta. Seuraavassa vastauksessa tutkimushenkilö tuo esiin useita dokumentteja ja tekee joitakin tarkkoja havaintoja, mutta vastaaja ei onnistu yhdistelemään aineiston tietoja koko vastauksen osalta tarkoituksenmukaisella tavalla.

Esimerkki 2

(1) Kaartialla Strive-huumevieroitusohjelma tuntuu toimivan, mutta olisiko tulokset voineet olla samat, jos paikallisten terveysviranomaisten huumevieroitusohjelman vieroituspaikkojen määrää olisi lisätty kolminkertaiseksi (asiakirja D). – –

(2) Olen Ekmanin väitteen kanssa samaa mieltä, sillä huumeitakäyttävistä ihmisistä rikollisia on hyvin suuri prosenntiosuus (asiakirja C), jolloin huumeidenkäyttäjien määrän väheneminen vähentäisi myös rikollisten määrää. (3) Tätä tukee myös Harkevan yliopiston tutkimus Strive-huumevieroitusohjelmasta. (4) Ohjelman avulla kaupungin ryöstöt, murrot ja pahoinpitelyt, jotka usein liittyvät huumeiden käyttöön, ovat pienentyneet jopa 25% (asiakirja D).

(5) Kuitenkaan huumeidenkäyttäjien määrä alueella ei suoraan vaikuta murtojen ja ryöstöjen määrään, vaikka Ekman niin osoittikin televisiohaastattelussa näyttämässään taulukossa (asiakirja F). (6) Kun taulukkoa vertaa Merkolan poliisin rikostilastoihin (asiakirja C), huomaa, että vaikka murtojen ja ryöstöjen määrä nousee korkeammaksi mitä enemmän alueella on huumeiden käyttäjiä ei kuitenkaan murtojen ja ryöstöjen määrä 1000 asukasta kohden juurikaan muutu. (7) Asiakirjan C mukaan näyttää vain siltä, että mitä enemmän alueella on asukkaita sitä enemmän on huumeidenkäyttäjiä sekä myös ryöstöjä ja murtoja (Opiskelija 41, 7 pistettä, osa vastauksesta väitteisiin 2 ja 3)

Esimerkkikatkelmassa näkyy, että vastaaja tuo esiin joitakin tarkkoja havaintoja: esimerkiksi virkkeessä 1 vastaaja tuo esiin dokumentin D yleistettävyyden ongelmallisuuden. Dokumenttia C tulkitaan oikein ja esiin tuodaan dokumentin keskeinen sisältö (virke 2). Dokumentin C tietoja verrataan myös dokumentin D tietoihin virkkeissä 3–4: tutkimushenkilö tuo esiin sen, miten dokumentit C ja D tukevat toisiaan. Virkkeissä 5–7 vastaaja myös vertaa dokumentteja F ja C toisiinsa ja huomaa näin dokumentin F epäluotettavuuden, vaikkei tuokaan sitä kovin selkeästi esille. Vastaus on kuitenkin kokonaisuudessaan melko suppea ja tietoja käsitellään jokseenkin pinnallisesti. Tutkimushenkilö löytää ja tuo esiin siis joitakin relevantteja seikkoja, mutta kaikkia aineistossa annettuja tietoja ei kyetä yhdistämään tar-

koituksenmukaisella tavalla eheäksi kokonaisuudeksi, vaan tietoja listataan osittain vain peräkkäin. Nämä seikat olivat keskivertovastauksien tiedon arvioinnin ja analyttisen päättelyn tarkastelussa muutenkin yleisiä.

Heikompia keskivertovastauksia (5–6 pisteen vastauksia) yhdisti yleisesti ottaen se, että tietojen tarkastelu oli kauttaaltaan pintapuolista, luotettavuuden arviointia oli vähän, dokumenttien keskeisiä sisältöjä ei kyetty löytämään ja tulkintavirheitä tehtiin paljon. Joitakin tehtävänannon kannalta merkityksellisiä tietoja usein löydettiin, mutta eri tietoja ei onnistuttu yhdistelemään ainakaan koko vastauksen osalta ja näin tietojen laajempaan syntetisointiin ei kyetty. Myös dokumenttien keskinäiset ristiriitaisuudet ja joidenkin dokumenttien epäluotettavuus jäi näin usein huomaamatta. Vastaaaja saattoi siis huomioda joitakin luotettavuuteen liittyviä seikkoja mutta sivuuttaa tietojen laadun tarkastelun osittain kokonaan. Joissakin vastauksissa oli näkyvillä pyrkimys luotettavuuden arviointiin, mutta tutkimushenkilö ei ollut kyennyt arvioimaan luotettavuutta tarkoituksenmukaisella tavalla. Esimerkeissä 4 ja 5 luotettavuuden arviointi on pyritty sanatasolla huomioimaan, mutta luotettavuuden arviointi ei ole asianmukaista.

Esimerkki 3

(1) Ekmanin väite: "Huumeiden käyttäjien määrän pieneneminen vähentäisi myös rikollisuutta kaupungissa" on todennäköisesti totta. (2) Asiakirjoista C ja E, joilla on kummallakin luotettavat lähteet, käy ilmi rikollisuuden ja huumeidenkäytön välinen yhteys. (Opiskelija 12, 6 pistettä, osa vastauksesta väitteeseen 3)

Esimerkki 4

(1) Taulukko asiakirja F:ssä osoittaa huumeidenkäyttäjien määrän olevan yhteydessä suoraan murtojen ja ryöstöjen määrään. (2) Taulukon tiedot perustuvat Merkolan poliisin luovuttamiin tietoihin. Näitä tietoja voidaan pitää luotettavina. (Opiskelija 39, 7 pistettä, osa vastauksesta väitteeseen 2)

Esimerkeissä vastaajat eivät tee tarkkoja havaintoja aineistosta eivätkä yhdistele eri dokumenttien tietoja keskenään, vaan tyytyvät vain toteamaan, että aineiston lähteet ovat luotettavia (esimerkkien virkkeet 2). Esimerkiksi dokumentin F epäluotettavuus käy ilmi vertaamalla sen tietoja aineiston dokumenttiin C: molemmat perustuvat samoihin tietoihin, mutta dokumentista F on jätetty pois osa tiedoista. Koska esimerkin 4 kirjoittaja ei ole tarkastellut dokumenttia C, ei hän ole huomannut myöskään dokumentin F epäluotettavuutta.

Esimerkissä 5 kirjoittaja löytää ja kykenee erittelemään joitakin tietoja melko tarkasti, mutta tietojen luotettavuuden arviointi on heikkoa eikä suurelta osin perustu tietojen yhdistelyyn ja kriittiseen tarkasteluun.

Esimerkki 5

(1) – – myös asiakirja G osoittaa, ettei Strive-vieroitusohjelma olisi juuri se johon rahat pitäisi ohjata, on olemassa myös samantasoisia jopa parempia ohjelmia. (2) Phoenix-vieroitusohjelmalla on saatu samanlaisia tuloksia ja keskeyttämisprosentti on pienempi. (3) Ehkä olisi hyvä ohjata määrärahoja myös tähän ohjelmaan.

(4) Asiakirja C:stä käy ilmi että huumeidenkäyttö ei ole suoraan verrannollinen murtojen ja ryöstöjen määrään, prosentuaalinen osuus pysyy samana tuhatta henkeä kohdin, oli huumeidenkäyttöprosentti mikä tahansa. (5) Asiakirjasta käy ilmi myös että kun prosentuaalinen huumeidenkäyttäjien osuus nousee, nousee myös murtojen määrä. (6) Tässä näen Ekmanin vahvuuden, toki me varmasti puhumme kovista huumeista kuten crack sekä suonensisäiset aineet. (7) Asiakirja D todistaa että Strive-huumevieroitusohjelmalla on potentiaalista käyttöä käytännössä, tulokset vahvistavat lähestymistavan järkevyyden. (8) Ohjelman perustaja Jaakko Paavolan mukaan huumeiden käyttö on pääosin ryhmäpaineesta ja negatiivisista ryhmänormeista johtuva sosiaalinen ilmiö.

– –

3. (9) Asiakirja C:n tilastot osoittavat että mikä tahansa olisi huumeidenkäyttöprosentti kaupungissa, murtojen ja ryöstöjen lukumäärä 1000 asukasta kohden eivät tilastollisesti merkitsevästi nouse/laske missään vaiheessa. (10) Joten olen eri mieltä tässä asiassa.

(11) Helppo johtopäätös, uskon Poliisin tilastoja. (12) En tosin usko sitä että prosentit olisivat oikein, koska tilastot perustuvat poliisin teettämiin huumeetesteihin. (13) Tuskin he ovat kaupungin kaikkia huumeidenkäyttäjiä saaneet kiinni. (Opiskelija 21, 6 pistettä, osa vastauksesta väitteeseen 3)

Vastaaja hyödyntää vastauksessaan monia dokumentteja ja tuo dokumenteista esiin joitakin tietoja. Esimerkiksi virkkeissä 1–5 dokumenttien C ja G sisältöjä eritellään sinällään kattavasti: tutkimushenkilö selittää, miksi Strive-ohjelma ei välttämättä ole parhain ja miksi näyttää siltä, että huumeiden käyttö ja rikollisuus eivät ole yhteydessä toisiinsa. Dokumenttien kaikkia tietoja ei kuitenkaan tuoda esiin: esimerkiksi dokumentin G käsittely jää lopulta pin-tapuoliseksi, koska vastaaja ei tuo esiin, että kyseisessä dokumentissa esitellään kolmaskin vieroitusohjelmaa. Lisäksi vastaaja tuo esiin joitakin eritellyn väitteen kannalta epärelevant-teja seikkoja (virkkeet 7 ja 8). Näitä tietoja ei myöskään millään tavoin sidota muihin tutki-mushenkilön esiin tuomiin tietoihin. Esimerkkikatkelman loppupuolella on nähtävillä pyr-kimystä luotettavuuden arviointiin: vastaaja on tuonut esiin esimerkiksi sen, että tilastot eivät välttämättä ole kattavia (virkkeet 12 ja 13). Luotettavuuden arviointi on kuitenkin jokseenkin ristiriitaista, sillä vastaaja toteaa ensin, että poliisien tiedot ovat luotettavia ja näihin voi siksi uskoa (virke 11). Tutkimushenkilö on siis pyrkinyt huomioimaan luotettavuuden arvioinnin,

mutta tässä ei täysin onnistuta, vaan luotettavuuden arviointi jää epäpäteväksi, epäselväksi ja ristiriitaiseksi.

Kaiken kaikkiaan keskivertovastauksissa analyttistä päättelyä leimasi siis jonkinlainen keskeneräisyys: vaikka joitakin, tai osassa vastauksissa useitakin tietoja, saatettiin nostaa esille, ei tiedoista kyetty muodostamaan eheää kokonaiskuvaa. Lisäksi luotettavuuden arvioinnissa oli heikkouksia: joko luotettavuutta oli arvioitu vain yksittäisten tietojen kohdalla, tai sitten tietojen arviointi ei ollut tarkoituksenmukaista eikä perustunut tietojen kriittiselle tarkastelulle ja yhdistelylle, vaan vastaaja saattoi esimerkiksi vain todeta, että tietojen täytyy olla luotettavia, koska dokumenttien tiedot ovat peräisin poliisilta.

Aineistossa heikkojen, 2–4 pisteen, vastausten osuus oli melko suuri. Heikoissa vastauksissa vastaajat olivat yleisesti ottaen nostaneet esiin joitakin dokumenttien tietoja mutta käsitelleet tietoja hyvin pintapuolisesti, isoja virhetulkintoja tehden tai yksittäisiä irrallisia tietoja toistaen. Heikoissa vastauksissa tietojen synteisiin ei yleisesti ottaen näkynyt edes pyrkimystä: aineistosta tehtiin korkeintaan hyvin harvoja tarkempia huomioita, ja tietoja tarkasteltiin toisistaan irrallisina. Näin ollen myös tietojen analyttinen arviointi ja esimerkiksi luotettavuuden tarkastelu oli heikkoa tai olematonta. Luotettavuuden arviointi oli saatettu pyrkiä huomioimaan sanatasolla, mutta tällöinkin se jäi usein naiiviksi ja epätarkoituksenmukaiseksi – samalla tavoin kuin joissakin keskiverroissa vastauksissa, myös heikoissa vastauksissa luotettavuuden tarkastelu saattoi olla vain näennäistä ja perustua esimerkiksi toteamukseen poliisien luotettavuudesta. Kaikista heikoimmissa vastauksissa tehtävänanto oli saatettu suorastaan ohittaa, ja vastauksissa ei juurikaan käsitelty dokumenttien tietoja, vaan täysin omia mielipiteitä tai tehtävän teemaan liittyviä ennakkokäsityksiä.

Esimerkissä 8 näkyy useita analyttiseen päättelyyn ja tietojen arviointiin liittyviä heikkojen vastausten piirteitä. Esimerkkikatkelmassa käy ilmi, että vaikka vastaaja tuo esiin joitakin tehtävän kannalta oleellisia tietoja, on tietojen käsittely lähes kauttaaltaan pintapuolista, epärelevanttia ja tietoa toistavaa. Eri tietoja ei kyetä sitomaan yhteen, vaan esiin nostetaan yksittäisiä ja toisiinsa liittymättömiä seikkoja.

Esimerkki 6

1. (1) Tilastoa tulkittaessa voi kaaviosta nähdä poliisien määrän olevan yhteydessä ryöstöjen ja murtojen määrään. (2) Kaaviosta ei kuitenkaan pysty sanomaan, onko poliisien määrä lisääntynyt murtojen ja ryöstöjen kasvaessa, vai onko kasvanut poliisien määrä lisännyt ryöstöjä sekä murtoja.

2. (3) – – Strive-huumevieroitusohjelman toimivuudesta on näyttöä Kaartian pikkukaupungista, huumevieroitusohjelman kolminkertaistaminen Kaartin kaupungissa on vähentänyt 34

prosentilla huumeidenkäytöstä tehtyjen ilmoitusten määrää. (4) Huumeidenkäytön vähentymisen on tutkimusten mukaan ollut suoraan yhteydessä Kaartin kaupungin rikollisuuden vähentymiseen. (5) Ohjelman perustajan Jaakko Paavolan tutkimustiedon valossa huumeiden käytön syille löytyy perusteita ryhmäpaineesta sekä negatiivisista ryhmänormeista, joita kutsutaan sosiaalisiksi ilmiöksi. (6) Strive-huumevieroitusohjelman keskittyminen sosiaalisen vaikuttamisen malliin kuulostaa tehokkaalta menetelmältä ennaltaehkäistä huumeidenkäytöstä johtuvaa rikollisuutta.

3. (7) Väitettä puoltaa asiakirja C:een taulukkotulokset. (8) Taulukon 2 perusteella huumeiden käyttäjien prosentillinen osuus rikollisuuteen on poikkeuksetta suurempi kuin yliopistosta valmistuneiden asukkaiden prosenttiosuus. (9) Huumeiden käyttäjien määrän pieneminen vähentäisi kaupungin rikollisuutta. (10) Ekmanin todisteet huumeiden käytön ja rikollisuuden välillä ovat huomattavat. (11) Puuttumalla itse ongelmaan välttyisimme siitä aiheutuvasta rikollisuudesta. (12) Väittelle on näyttöä niin asiakirja C:stä, D:stä, F:stä. (13) Asiakirja D:n tutkimustulokset Kaartilan kaupungista vieroitusohjema Striven myötä ovat erittäin positiivisia. (14) Harkevan yliopiston tutkimustiedotteen mukaan huumeiden käyttöön liittyvät tyypilliset rikokset kuten ryöstö, pahoinpitely sekä murrot ovat vähentyneet kolmen vuoden aikana jopa 25%. (Opiskelija 26, 2 pistettä, vastaukset väitteisiin 1 ja 2 ja osa vastauksesta väitteeseen 3)

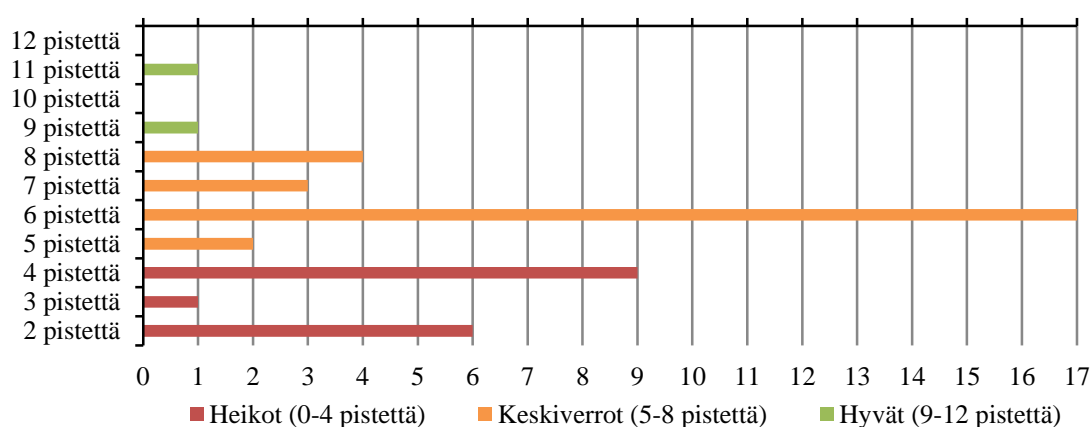
Esimerkin ensimmäinen osa (virkkeet 1 ja 2) on hyvä: vastaaja on tuonut esiin vastauksen kannalta oleellisen tiedon ja tulkinut vastauksen pohjalla olevaa dokumenttia oikein. Vastauksen loppuosassa (virkkeet 3–14) tietojen käsittely on kuitenkin heikkoa. Vastaaja toistaa dokumenttien tietoja sellaisenaan eikä tuo selkeästi esiin dokumenttien keskeisiä sisältöjä, vaan esiin nostetaan myös tehtävänannon kannalta epäoleellisia asioita. Tämä näkyy esimerkiksi virkkeissä 5 ja 8, joissa vastaaja referoi aineiston tietoja mutta ei yhdistele esitettyjä tietoja muihin esiin tuomiinsa seikkoihin. Esimerkiksi virkkeessä 8 esitetyt tiedot jäävät täysin irrallisiksi, sillä vastaaja ei perustele, miksi tiedot on tuotu esille tai miten ne liittyvät vastauksen kokonaisuuteen. Tämä ei myöskään ole pääteltävissä CLA-tehtävän kontekstin perusteella, sillä virkkeessä 8 referoitu sisältö on tehtävän kannalta täysin irrelevantti: yliopistosta valmistuminen ei liittynyt tehtävässä esitettyyn väitteeseen lainkaan. Lisäksi vastaaja mainitsee dokumentteja nimeltä mutta ei avaa dokumenttien sisältöjä välttämättä lainkaan (virke 12). Dokumenttia C tulkitaan lisäksi väärin (virkkeet 7 ja 8). Kaiken kaikkiaan tutkimushenkilö tuo siis esiin joitakin tehtävän kannalta oleellisia tietoja, mutta tietojen laajempaan syntetisointiin ei kyetä, eikä vastaaja tuo selkeästi esille sitä, miksi esiin tuodut tiedot ovat tehtävän kannalta merkityksellisiä. Tietojen ja dokumenttien luotettavuuden tulkintaa ei ole, eikä vastaaja myöskään tee huomioida dokumenttien keskinäisistä ristiriitaisuuksista.

Kaiken kaikkiaan heikoissa vastauksissa analyttisen päättelyn ja arvioinnin ongelmat koskivat tietojen kattavaa tarkastelua ja yhdistelyä sekä tiedon luotettavuuden arviointia: dokumenteista nostettiin esiin vain yksittäisiä ja toisiinsa liittymättömiä tietoja eikä tietojen

syntetisointiin kyetty. Näin ollen myös tiedon luotettavuuden arviointi jäi vähäiseksi tai puutteelliseksi – tiedon luotettavuuden arviointi ei pohjautunut eri tietojen yhdistelyyn ja vertailuun, tai laatua ja luotettavuutta ei arvioitu lainkaan. Vastaajat eivät myöskään aina kyenneet arvioimaan sitä, mikä tieto oli tehtävänannon kannalta merkityksellistä, vaan esiin saatettiin nostaa tehtävän kannalta täysin epärelevantteja asioita.

6.1.2 Ongelmanratkaisu

Ongelmanratkaisukategorian pisteet jakautuivat kuvion 4 osoittamalla tavalla: analyttisen päättelyn ja arvioinnin tavoin suurin osa vastauksista sai myös ongelmanratkaisusta *keski-
verrot* pisteet. Reilu kolmannes vastauksista sai heikot pisteet; täysin pisteettä kukaan vastaajista ei kuitenkaan jäännyt myöskään tässä osiossa. Hyviin pisteisiin ongelmanratkaisussa ylsi kaksi vastaajaa.



Kuvio 4. Pisteiden jakautuminen ongelmanratkaisu-osiossa

Aineiston hyvissä vastauksissa ongelmanratkaisu, johtopäätösten teko ja lisätutkimuksen ehdottaminen perustui luotettavaan aineistoon ja aineiston monipuoliseen tarkasteluun. 9–12 pisteen saavuttaminen ongelmanratkaisussa vaati näin ollen myös analyttisessä päättely ja arviointi -osiossa onnistumista. Vaikka kolme osa-aluetta pisteytettiin erikseen, ja arvioinnissa pyrittiin siihen, että samoista asioista ei vähennetä pisteitä uudelleen toisissa osioissa, limittyivät eri osa-alueet kuitenkin toisiinsa. Jos tutkimushenkilö ei löytänyt dokumenttien

keskeisiä tietoja tai tulkitsi dokumentteja selkeästi väärin, ei ongelmanratkaisukaan voinut perustua luotettavaan aineistoon ja aineistosta tehtyihin loogisiin ja luotettaviin tulkintoihin. Analyytisen päättelyn ja arvioinnin epäonnistuessaa vastaaja ei voinut saada ongelmanratkaisustakaan korkeita pisteitä; keskiarvoihin pisteisiin oli kuitenkin mahdollista päästä, mikäli dokumenteista oli löydetty joitakin keskeisiä ja luotettavia tietoja. Vaikka analyytisessä ja tietojen arvioinnissa sekä päättelyssä oli onnistuttu, ei ongelmanratkaisu kuitenkaan välttämättä ollut onnistunutta: näin kävi, mikäli vastaaja ei esimerkiksi tehnyt selkeitä johtopäätöksiä tietojen esille tuomisesta huolimatta.

Hyvissä vastauksissa johtopäätökset tulivat tekstissä selkeästi esille ja johtopäätöksille esitettiin perusteluja, jotka perustuivat luotettavaan aineistoon ja aineiston tarkkaan ja monipuoliseen analyysiin. Tutkimushenkilöt tarkastelivat vastauksissaan myös vastakkaista aineistoa ja sulki tai pyrkivät sulkemaan vaihtoehtoja pois. Hyvissä vastauksissa vastaajat säilyttivät objektiivisen näkökulman johtopäätöksiä tehdessään: he toivat selkeästi esiin sen, miten aineisto tukee omaa johtopäätöstä ja miksi jotakin aineistoa voi pitää luotettavana ja tehtävän kontekstissa relevanttina. He eivät myöskään antaneet omien ennako-oletusten tai mielipiteiden vaikuttaa johtopäätösten tekoon. Hyvissä vastauksissa ehdotettiin myös tehtävään loogisesti liittyvää ja avoimeksi jääneisiin kysymyksiin vastaavaa lisätutkimusta. Seuraavassa esimerkissä vastaaja tekee selkeät johtopäätökset, jotka perustuvat luotettaviin ja tehtävän kannalta merkityksellisiin tietoihin. Esimerkissä dokumentteja tarkastellaan monipuolisesti, ja tutkimushenkilö tuo selkeästi esiin myös sen, millaiseen ja minkä tietojen vertailuun tehdyt johtopäätökset perustuvat.

Esimerkki 7

(1) Asiakirja B:ssä ylikonstaapeli Erika Kylmäkosken mukaan puolet tehdyistä pidätyksistä Merkolassa liittyy huumeisiin. (2) Koska merkittävä osa pidätyksistä liittyy huumeisiin, voisi huumeidenkäytön vähentäminen myös vähentää rikollisuutta. (3) Mikäli rikollisuutta ei saada tavalla tai toisella ennaltaehkäistyä, täytyy rikoksiin reagoida poliisien määrää kasvattamalla.

(4) Ekmanin ennalta ehkäisevä lähestymistapa rikollisuuteen näyttää siis lähtökohtaisesti järkevältä. (5) Ekman kuitenkin haluaa, että juuri Strive-huumevieroitusohjelmaa rahoitettaisiin. (6) Asiakirja D:n tulokset Kaartian huumevieroituskokeilusta osoittavat, että Strive-ohjelma on toiminut Kaartialla menestyksekkäästi. (7) Asiakirja G:ssä on esitetty kolmen tutkimuksen abstraktit. – – (8) Tuloksia tarkastelemalla havaitaan ristiriitoja Strive-ohjelman toimivuudessa.

(9) Ensimmäisen tutkimuksen abstraktissa Heino (2009) huomaa, että Strive-ohjelman läpikäyneet eivät joutuneet pidäteteyiksi niin usein kuin tavanomaisen vieroitusohjelman läpikäyneet. (10) Toisessa abstraktissa Penttilän ja Huntton (2010) mukaan ei ollut eroa, oliko koehenkilö käynyt läpi Phoenix- vai Strive-ohjelman. (11) Phoenix-vieroitusryhmään osallistuneet kuitenkin kävivät ohjelmansa useammin loppuun kuin Strive-ryhmäläiset. (12) Tutkimus

tekee selväksi, että kumpaan tahansa huumevieroitusohjelmaan osallistuminen tuotti parempia tuloksia kuin vieroituksiin osallistumattomuus. (13) Kolmannessa Abstraktissa Selin, Narva ja Sounio (2009) tutkivat Strive- ja RecoveryNow -ohjelmien keskeyttämisprosentteja. (14) Strive-ohjelman keskeytti 27 % ja RecoveryNow 30 %. (15) Keskeyttämisprosentteissa ei siis ole merkittävää eroa. (16) Kuuden kuukauden jälkeen kahden ryhmän välillä ei ollut eroa huumeidenkäytössä, opintomenestyksessä eikä pidätyksissä.

(17) Näin ollen Ekmanin väite juuri Strive-huumevieroitusohjelman tarpeellisuudesta verrattuna muihin ohjelmiin ei ole kiistaton. (18) Heino (2009) asiakirjassa G ei mainitse, mitä hän tarkoittaa tavallisella huumevieroitusohjelmalla. (19) Ainoastaan se jäi tutkituista vieroitusohjelmista Striveä huonommaksi muiden ollessa suurinpiirtein tasavahvoja Striven kanssa. (20) Mielestäni Ekmanin ehdotusta parempi ratkaisu olisi selvittää perusteellisemmin erilaisten huumevieroitusohjelmien vaikutukset, jotta mahdollisen vieroitusohjelman valinta olisi varmasti puolueeton. (21) Lisäksi huumevieroituksen tarpeellisuutta yleisesti tulisi tarkastella, ennen kuin rahaa käytettäisiin mihinkään. (Opiskelija 42, 11 pistettä, osa vastauksesta väitteeseen 2)

Tutkimushenkilö esittää johtopäätöksensä esimerkkikatkelman virkkeissä 20 ja 21. Johtopäätökset perustuvat luotettaviin ja ongelman kannalta relevantteihin lähteisiin: vastaaja tuo esiin ja kuvaa johtopäätökseen vaikuttaneet dokumentit ja tiedot tarkasti (virkkeet 1–18). Vastaaja tarkastelee myös vastakkaisia näkemyksiä tukevia tietoja ja arvioi eri ratkaisuvaihtoehtoja: ensinnäkin vastaaja pohtii virkkeissä 1–4 sitä, millä perusteilla huumevieroituksen lisääminen olisi järkevää. Toisekseen hän arvioi virkkeissä 5–17 sitä, mikä vieroitusohjelma olisi paras. Tässä hän myös asettaa vastakkain eri näkemyksiä tukevia tietoja: vastaaja tuo lukijalle näkyviin dokumentin D tiedot (virke 6) ja vastakkaista näkemystä edustavan dokumentin G tiedot (virkkeet 7–16 ja 18–19). Lisäksi hän huomaa tietojen rajallisuuden ja esittää tämän vuoksi lisätutkimuksen tarpeen (virke 21). Näkyvillä on myös tutkimushenkilön tekemä päättelytyö, josta käy ilmi, miten ja millä perusteilla vastaaja on johtopäätökseen päätenyt. Kaiken kaikkiaan tutkimushenkilö on arvioinut eri lähteistä peräisin olevia tietoja, verrannut tietoja toisiinsa, arvioinut tietojen painoarvoa päätöksenteossa sekä tuonut tekstin tasolla esiin selkeät johtopäätöksensä.

Aineiston keskiverroissa 7–8 pisteen vastauksissa johtopäätökset oli usein tuotu esille melko selkeästi ja johtopäätöksiä oli perusteltu luotettavaan aineistoon tukeutuen. Keskiverroissa vastauksissa vastakkaista luotettavaa aineistoa ei kuitenkaan välttämättä tarkasteltu, eikä vastaaja välttämättä pyrkinyt sulkemaan vaihtoehtoja pois. Joissakin vastauksissa näkyi kuitenkin pyrkimys vaihtoehtojen poissulkemiseen, mutta tässä ei täysin onnistuttu. Vastaaja saattoi tarkastella esimerkiksi vain joitakin satunnaisia ja yksittäisiä vastakkaisia näkemyksiä tukevia tietoja, jolloin vastakkaisten näkemysten merkitys johtopäätösten teossa jäi pintapuoliseksi. Saattoi olla myös niin, että vastakkaisia aineistoja eriteltiin, mutta näitä

ei kuitenkaan huomioitu johtopäätöksiä tehtäessä. Seuraavassa esimerkissä vastaaja tuo esiin eri tietoja ja vertailee niitä keskenään. Kaikkia tietoja ei kuitenkaan hyödynnetä johtopäätöksen teossa. Myös lisätutkimuksen ehdottaminen jää pinnalliseksi.

Esimerkki 8

3. (1) Ekmanin väitteelle on perusteluja, sillä asiakirja F:n tilaston mukaan murtojen ja ryöstöjen määrä on riippuvainen aikuisten huumeidenkäyttäjien osuudesta. (2) Mitä suurempi huumeidenkäyttäjien osuus prosentteina on, sitä enemmän ryöstöjä ja murtoja taulukon mukaan on tehty. (3) Toisaalta taulukosta huomaa myös sen, että vaikka huumeidenkäyttäjien prosenttiosuus olisi vain 1 prosentti, rikoksia tehdään silti yli 150. (4) Kun huumeidenkäyttäjien prosenttiosuus kymmenkertaistuu kymmeneen prosenttiin, rikoksia tehdään reilu 300, eli rikosten määrä ei kasva samassa suhteessa yhtä nopeasti huumeidenkäyttäjien määrän mukana. (5) Asiakirjassa C taulukossa 1 näkyy, että suhteellinen rikosten määrä eli murtojen ja ryöstöjen määrä 1000 asukasta kohden pysyy melko samoissa lukemissa vaikka aikuisten huumeidenkäyttäjien prosenttiosuus vaihtelee yhdestä prosentista kymmeneen prosenttiin. (6) Tästä päätellen rikosten määrä ei olisi riippuvainen huumeidenkäyttäjien määrästä. (7) Olisi kuitenkin hyvä tietää minkä ikäisiä henkilöitä aikuisilla huumeidenkäyttäjillä tarkoitetaan, ja jääkö tämän ryhmän ulkopuolelle mahdollisesti muita huumeidenkäyttäjiä, jotka tekevät myös rikoksia. (8) Lisäksi kerrotaan, että huumeidenkäyttäjien prosenttiosuus perustuu kyselytutkimukseen, joten on kyseenalaista kuinka luotettavia tiedot ovat. (9) Asiakirja G:n Penttilän ja Hunttion tutkimuksen mukaan huumevieroitusohjelman loppuun käyneet olivat pidätettyinä harvemmin kuin ne, jotka eivät käyneet vieroitusohjelmaa, joten jonkinlainen yhteys huumeidenkäytön ja rikollisuuden välillä on.

4. (10) Huumeidenkäytöllä ja rikollisuudella näyttää olevan yhteys esimerkiksi asiakirja B:n mukaan, jossa ylikonstaapeli kertoo että puolet tehdyistä pidätyksistä liittyy huumeisiin. (11) Myös asiakirja F:n taulukon mukaan rikosten määrä riippuu ainakin osittain huumeidenkäyttäjien määrästä. (12) Mielestäni olisi kuitenkin aiheellista tutkia myös muuta rikollisuutta ja rikollisuuden muita syitä, ei pelkästään huumeidenkäytön näkökulmaa. (13) Koska huumeidenkäyttö on kuitenkin yksi rikollisuutta lisäävä tekijä, huumevieroitusohjelmaan tulisi myös panostaa. (Opiskelija 11, 7 pistettä, vastaus väitteeseen 2 ja osa vastauksesta väitteeseen 3)

Esimerkin ensimmäisessä ja toisessa virkkeessä tutkimushenkilö tuo esiin esitettyä väitettä tukevia tietoja. Virkkeessä 3 vastaaja esittää kuitenkin myös vastakkaista näkemystä tukevia seikkoja ja avaa niitä tarkemmin virkkeessä 4. Virkkeissä 1–4 esitellyistä dokumentin F tiedoista ei kuitenkaan johdeta minkäänlaista johtopäätöstä, vaan vastaaja siirtyy seuraavassa virkkeessä käsittelemään asiakirjaa C (virkkeet 5–8). Virkkeessä 6 vastaaja esittää dokumentista C johdetun tulkinnan: hän tuo esiin, että dokumentin C valossa rikollisuudella ja huumeilla ei näytä olevan merkittävää yhteyttä. Virkkeessä 9 vastaaja referoi asiakirja G:n tietoja ja esittää tämän pohjalta tulkinnan, jonka mukaan jonkinlainen yhteys rikollisuudella ja huumeiden käytöllä kuitenkin on. Samanlainen tulkinta johdetaan myös dokumentista B

virkkeessä 11. Samassa virkkeessä vastaaja palaa myös aiemmin referoimaansa dokumenttiin F. Virkkeessä 12 vastaaja esittää lisätutkimuksen tarpeen. Ehdotettua lisätutkimusta ei kuitenkaan perustella – vastaaja ei tuo esiin, miksi ”muuta kuin huumeidenkäytön näkökulmaa” pitäisi tutkia. Virkkeessä 13 vastaaja esittää loppupäätelmänsä: huumeidenvieroitusohjelmaan tulisi panostaa, koska huumeiden käyttö on yksi rikollisuuteen vaikuttava tekijä. Tutkimushenkilö esittää siis johtopäätöksen ja perusteluja johtopäätökselleen, mutta eri dokumenttien painoarvoa päätöksenteossa ei eksplikoida selkeästi. Lisäksi on huomioitava, että vastaaja käyttää johtopäätöksensä perusteena dokumenttia F (virkkeet 1–4 ja 11), mutta ei huomaa kyseisen dokumentin epäluotettavuutta, vaikka sen epäluotettavuus käy ilmi tarkastelemalla ja vertaamalla tämän dokumentin tietoja tehtävän muihin dokumentteihin.

Aineiston keskiverroissa vastauksissa johtopäätöksiä oli siis tehty, mutta varsinkin heikommissa 5–6 pisteen vastauksissa johtopäätöksiä ei välttämättä tuotu esille kovin selkeästi, vaikka jonkinlaisia johtopäätösten perusteluja ja ajatustyötä saatettiin eritellä. Keskiarvoasteisiin vaadittiin kuitenkin sitä, että johtopäätöksiin oli jollakin tapaa viitattu: lukijan tuli siis pystyä päättelemään, mihin johtopäätökseen tutkimushenkilö on tullut. Suurempana ongelmana heikommissa keskiverroissa vastauksissa näyttäytyi kuitenkin johtopäätösten perustelujen epäselvyys, heikkous, loogisuuden puute tai ristiriitaisuus aineiston tietojen kanssa. Keskiverroissa vastauksissa lisätutkimusta on ehdotettu. Joskus lisätutkimus saattoi kuitenkin olla varsin epäselvää tai epämääräistä: joko lisätutkimus ei perustunut riittävästi annettuihin dokumentteihin, tai se ei vastannut riittävästi auki jääviin kysymyksiin. Lisätutkimusehdotus saattoi olla myös epäloogista tehdyille johtopäätöksille. Keskiarvo-vastauksissa ongelmat saattoivat siis olla monenlaisia: tutkimushenkilö saattoi onnistua ongelmanratkaisu-osiossa osittain – tuoda esimerkiksi esiin selkeät johtopäätökset ja ehdottaa lisätutkimusta – mutta tietojen tarkastelu saattoi olla kokonaan tai osittain heikkoa tai pinnallista. Tietojen tarkastelun pintapuolisuuteen ja heikkouteen ja johtopäätösten perustelujen osittaiseen pätemättömyyteen liittyvät ongelmat näkyvät myös seuraavassa esimerkissä.

Esimerkki 9

2. (1) Mielestäni Ekmanin väitteessä on ajatusta, mutta enj kuitenkaan tukisi hänen ajatustaan täysin. (2) Täydellistä ratkaisua asiaan on vaikea löytää, mutta yksi vaihtoehto olisi lisätä poliisien määrää, mutta myös lisätä rahoitusta huumevieroitusohjelmaan. (3) Ekmanin väitettä kyllä tukee hyvin asiakirja D:n tutkimustiedote, jossa kerrotaan kyseisen vieroitusohjelman toimivuudesta toisella paikkakunnalla. (4) Tiedotteessa kerrotaan Strive-huumevieroitusohjelman toimimisesta. (5) Huumeidenkäyttäjät ovat vähentyneet huomattavasti kolmessa vuodessa ja tämän myötä myös rikollisuus tässä kaupungissa on vähentynyt. (6) Ekmanin väitettä tukee myös asiakirja E, josta näkyy, että alueella, jossa on enemmän poliseja asukasta kohden

on myös enemmän rikollisuutta. (7) Näitä asiakirjoja tutkiessa, Ekmanin väite tuntuu loogiselta ja luottaisin sen toimintaan. (8) Ekmanin väitettä kuitenkin rajaa asiakirja G, josta käy ilmi myös, että vieroitusohjelmia myös jätetään kesken, jolloin sen toiminnan vaikutukset heikenevät. (9) Tästä siis huomaa, että vaikka vieroitusohjelma olisi hyvin suoritettuna toimiva, ei sen toimivuudesta ole mitään takeita, koska ohjelman voi helposti jättää kesken, tai se ei vain toimi kaikilla. (Opiskelija 13, 6 pistettä, koko vastaus väitteeseen 2)

Esimerkissä 9 tutkimushenkilö tuo esiin johtopäätöksen virkkeessä 2. Vastaaja käsittelee useita dokumentteja ja arvioi myös vastakkaisia näkemyksiä tukevaa aineistoa: vastaaja referoi esimerkiksi dokumenttien D ja E tiedot virkkeissä 3–6 mutta tuo esiin myös vastakkaista näkemystä edustavan dokumentin G tiedot virkkeessä 8. Virkkeessä 2 esitetty johtopäätös perustuu loogisesti vastaajan esiin tuomiin dokumentteihin ja niiden tulkintoihin. Vastaaja ei kuitenkaan tuo esiin esimerkiksi dokumentissa G esitettyjä tietoja muista vieroitusohjelmista eikä huomioi näitä tietoja päätöksenteossaan. Tietojen käsittely on siis paikoin melko pinnallista. Vastaaja jättää joitakin tehtävän tietoja myös täysin huomioimatta, sillä esiin ei tuoda lainkaan esimerkiksi dokumenttia C, jonka pohjalta vastaaja olisi voinut huomata, etteivät rikollisuus ja huumeidenkäyttö näytä korreloivan (vrt. esimerkit 8 ja 9).

Seuraavassa esimerkissä vastaaja tekee johtopäätöksiä ja tuo esiin dokumenttien tiedoja, mutta lopulliset johtopäätökset perustuvat ennemminkin vastaajan omiin, aineistossa esitetyistä tiedoista ponnahtaviin tulkintoihin.

Esimerkki 10

3. (1) Ekmanin väite: "Huumeiden käyttäjien määrän pieneneminen vähentäisi myös rikollisuutta kaupungissa" on todennäköisesti totta. (2) Asiakirjoista C ja E, joilla on kummallakin luotettavat lähteet, käy ilmi rikollisuuden ja huumeidenkäytön välinen yhteys. (3) Huumeidenkäyttö johtaa rahapulaan, ja hoitamattomat vieroitusoireet huumeista voivat olla siedättömiä, jolloin huumeriippuvainen henkilö voi olla valmis epätoivoisiin tekoihin saadakseen lisää huumeita, kuten asiakirjasta B käy ilmi. (4) Kyseessä on artikkeli Merkolan Sanomista, jossa kuvataan yksittäistapausta Risto Jaakkola -nimisestä henkilöstä, jolle on käynyt vastaavalla tavalla. (5) Lisäksi artikkelista käy ilmi, että "poliisi kutsuu tilannetta epidemiaksi" viitaten sanalla "tilannetta" huumeisiin liittyvien pidätysten määrän kasvuun. (6) On tärkeää huomioda myös käytännön tasolla paikallisesti työskentelevien ammattilaisten kokemukset, jolloin saada tukea oikean ratkaisun tekemiseen nimenomaan paikallisesti. (7) Ekmanilla on siis erittäin vahvat perusteet väitteelleen. (Opiskelija 12, 6 pistettä, osa vastauksesta väitteeseen 2)

Tutkimushenkilö esittää johtopäätöksensä heti vastauksen alussa esimerkikikatkelman virkkeessä 1: vastaajan mukaan tehtävässä esitetty väite pitää paikkansa. Virkkeessä 2 vastaaja viittaa aineistossa annettuihin dokumentteihin, mutta dokumentteja ei avata kattavasti eikä

vastaaja tuo lukijalle näkyviin, miten virkkeessä esitetty tulkinta on muodostettu – vastaaja toteaa vain, että kyseisten dokumenttien valossa rikollisuudella ja huumeidenkäytöllä on yhteys. Virkkeissä 3–5 tutkimushenkilö referoi dokumentissa B esitettyä uutista. Vastaaja tuo virkkeessä 4 esiin sen, että kyse on ”yksittäistapauksesta”; dokumenttia on kuitenkin käytetty johtopäätöksen perusteena ilman, että yksittäistapauksen yleistettävyyden ongelmaa olisi pohdittu. Vastaaja on johtanut dokumentista B yleismaailmallisen tulkinnan ja esittää, että ”[h]uumeidenkäyttö johtaa rahapulaan, ja hoitamattomat vieroitusoireet huumeista voivat olla sietämättömiä, jolloin huumeriippuvainen henkilö voi olla valmis epätoivoisiin tekoihin saadakseen lisää huumeita”. Myös virkkeessä 6 vastaaja luo jonkinlaisen omiin kokemuksiin pohjautuvan päätelmän siitä, että ”käytännön tasolla työskentelevien ammattilaisten kokemusten” huomiointi ratkaisua tehtäessä olisi tärkeää. Dokumentin B ja tästä johdettujen, osin tehtävänannon ylittävien, tulkintojen pohjalta vastaaja johtaa jokseenkin ylimalkaisen johtopäätöksen tehtävässä esitetyn väitteen paikkansapitävyydestä (virke 7). Johtopäätösten teko ei siis kyseisessä vastauksessa perustu tarkoituksenmukaisella tavalla aineiston objektiiviseen ja kriittiseen tarkasteluun, vaan pikemminkin aineistosta kumpuaviin mutta liian pitkälle vietyihin tulkintoihin.

Heikoissa vastauksissa johtopäätöksiä oli tehty tai johtopäätöksiin oli jollakin tapaa viitattu. Johtopäätökset tai johtopäätösten perustelut olivat kuitenkin epäselviä, epäloogisia tai ristiriidassa aineiston kanssa. Perusteluja saatettiin tuoda esiin myös vain hyvin vähän, ja johtopäätöksiä saatettiin tehdä vain osaan kysymyksistä. Esimerkissä 11 vastaaja on tuonut esiin joitakin dokumentteihin pohjautuvia perusteluja, mutta aineiston tarkastelu on todella pintapuolista eikä varsinaista johtopäätöstä tehdä.

Esimerkki 11

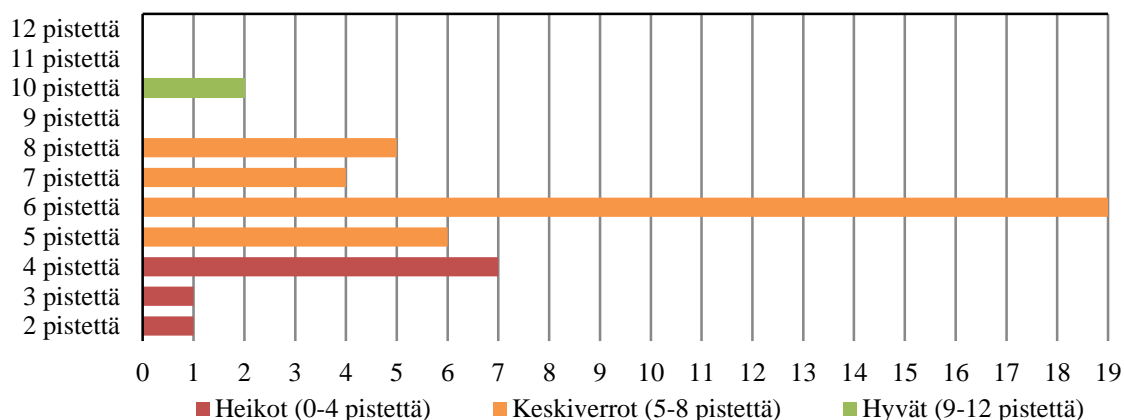
3. (1) Hän on oikeassa siinä että huumeet ovat iso tekijä rikoksia tutkittaessa. (2) Mielestäni hän kuitenkin liian sokeasti puolustaa vain omaa näkökantaansa, näkemättä muita mahdollisuuksia. (3) Toki huumeiden käytön vähentäminen vähentäisi rikoksia, mutta se ei ongelmaa poistaisi kokonaan. (4) Taulukossa 1: rikostilastot voi kuitenkin huomata että huumeidenkäyttäjien prosenttiosuus on kuitenkin melko pieni verrattaen murtojen ja ryöstöjen lukupäärrään. (5) Toki on mahdollista että kaikkia huumeidenkäyttäjää ei olla saatu tutkimukseen laskettua. (6) Tästä syystä tulee olla hyvin skeptinen tilastoja tarkastellessa, sillä tulokset eivät useinkaan ole valideja. (7) Tilastoissa on käytetty suuria otoksia, joten tuloksien todennukaisuutta on sitäkin vaikeampi määrittää kuin pienemmissä ryhmissä. (Opiskelija 06, 2 pistettä, koko vastaus väitteeseen 3)

Esimerkiksi virkkeissä 1 ja 3 vastaaja tuo esiin näkemykset, joiden mukaan ”huumeet ovat iso tekijä rikoksia tutkittaessa” ja ”huumeiden käyttö vähentäisi rikoksia”. Näitä väittämiä ei kuitenkaan perustella millään tavoin. Virkkeessä 4 vastaaja tuo esiin vastakkaisen näkemyksen, jonka mukaan tehtävässä esitettyjen tilastojen mukaan rikollisuudella ja huumeiden käytöllä ei näytäkään olevan merkittävää yhteyttä. Virkkeissä 5–7 vastaaja esittää kuitenkin jälleen, että virkkeessä 4 esitellyt rikostilastot eivät ehkä pidä paikkaansa, koska tutkimustulokset eivät ole välttämättä päteviä. Vastaaja tuo siis esiin vastakkaisia näkemyksiä ja esittää tulkintoja joistakin aineiston tiedoista, mutta selvää johtopäätöstä ei lopulta esitetä. Esiin tuotujen asioiden hajanaisuudesta ja ristiriitaisuudesta johtuen lukija voi myöskään päätellä, mihin lopputulokseen vastaaja on tullut.

Kaiken kaikkiaan, kuten edellisessäkin esimerkissä, heikoissa vastauksissa johtopäätökset olivat epäselviä tai niitä ei tuotu lainkaan esiin. Johtopäätösten perusteena käytettiin usein vain harvoja dokumentteja, tehtävässä annettuja tietoja tarkasteltiin vain yhdestä näkökulmasta eikä vastakkaisia tietoja välttämättä tuotu lainkaan esille. Näytti myös siltä, että omista ennakkokäsityksistä oli hankala luopua: omasta näkökannasta ei aina luovuttu, vaikka dokumenteista löydettiin ja tuotiin esiin omien johtopäätösten kanssa ristiriidassa olevaa tietoa.

6.1.3 Kirjoittaminen ja argumentointi

Kirjoittamisen ja argumentoinnin osalta vastaukset jakautuivat kuvion 5 kuvaamalla tavalla. Keskivertoja vastauksia oli muiden kategorioiden tapaan runsaasti, heikkoja vastauksia noin viidennes ja hyviä vastauksia jälleen vähän, vain kaksi. Kumpikin hyvistä vastauksista sai kymmenen pistettä; täysiin pisteisiin ei tässäkään kategoriassa yltänyt kukaan. Kuitenkaan kukaan ei myöskään tässä osiossa jäänyt täysin pisteittä, vaan heikotkin vastaukset saivat jokainen vähintään kaksi pistettä.



Kuvio 5. Pisteiden jakautuminen kirjoittaminen ja argumentointi -osiossa.

Hyvissä vastauksissa vastausten rakenne oli selkeä ja eheä, vastausta oli helppo lukea ja vastaajan ajatuksenjuoksua ja argumentointia helppo seurata. Hyvissä vastauksissa dokumenteista esiin nostettuja tietoja oli osattu käyttää omien väitteiden perusteena, ja dokumenttien tiedoista ja omista johtopäätöksistä oli osattu muodostaa rakenteeltaan onnistunut vastaus. Näissä vastauksissa argumentointi perustui aineistoon, eivätkä vastaajat olleet nostaneet esiin omia mielipiteitään. Hyvissä vastauksissa myös elaboraatio oli onnistunutta: tutkimushenkilöt olivat siis hyödyntäneet eri dokumentteja, tarkastelleet dokumentteja eri kannoilta ja osanneet muodostaa useisiin lähteisiin ja lähteiden monipuoliseen tarkasteluun pohjautuvan vastauksen. Eri tietoja oli yhdistelty, ja vastaajat olivat huomanneet ja tuoneet selkeästi esiin eri dokumenttien eroavaisuudet, yhtäläisyydet ja ristiriitaisuudet. Myös tietolähteisiin viittaaminen oli hyvissä vastauksissa koko vastauksen osalta onnistunutta, ja tekstiä oli kaiken kaikkiaan helppo lukea.

Esimerkin 12 vastaus on selkeästi jäsennelty ja esitetyt argumentit muodostavat loogisen, vastaajan näkökulmaa tukevan kokonaisuuden.

Esimerkki 12

(1) Asiakirja E:n perusteella voidaan todeta, että poliisien määrä tuhatta asukasta kohden sekä ryöstöjen ja murtojen määrä tuhatta asukasta kohden ovat suoraan verrannollisia, vaikka tulosten hajonta onkin melko suuri. (2) Asiakirja E:n taulukko ei kuitenkaan kerro mitään rikollisuuden määrän ja poliisien määrän syy-seuraus-suhteista. (3) Toisin sanoen rikollisuuden määrä voi olla seurausta poliisien määrästä tai poliisien määrä voi olla seurausta rikollisuuden määrästä. (4) Voi myös olla, ettei kumpikaan ole seuraus toisesta tekijästä. (5) Täten Ekmanin väite siitä, että poliisien määrän kasvattaminen vain johtaisi uusiin rikoksiin ei ole perusteltavissa asiakirja E:n avulla, vaikka rikollisuuden määrällä asukasta kohden ja poliisien määrällä asukasta kohden onkin yhteys. (Opiskelija 42, 10 pistettä, osa vastauksesta väitteeseen 1)

Virkkeessä 1 tutkimushenkilö toteaa, että taulukosta on nähtävillä kahden asian välinen korrelaatio. Virkkeessä 2 vastaaja kuitenkin tuo selkeästi esille, että syy-seuraussuhteen toteen näyttäminen ei ole taulukon perusteella mahdollista. Tämän väitteen hän perustelee ja havainnollistaa tarkasti virkkeissä 3 ja 4. Lisäksi virkkeessä 5 vastaaja tiivistää vielä väitteensä ja väitteen perustelun. Kaiken kaikkiaan vastaus on eheä, selkeä ja looginen kokonaisuus, jossa myös vastakkainen näkökulma, eli korrelaation myöntäminen, on tuotu esille. Vastakkainen näkökulma on kuitenkin onnistuneesti myös kumottu. Myös tietolähteet on merkitty asianmukaisesti viittaamalla dokumentteihin nimeltä (virkkeet 1, 2 ja 5).

Keskiverrot vastaukset saattoivat olla sinällään helppolukuisia. Vastauksen rakenteessa saattoi kuitenkin olla puutteita: rakenne saattoi jäädä epäselväksi tai sekavaksi, jolloin argumentointia oli hankala seurata. Vastauksissa esitetyt väitteiden perustelut saattoivat myös sisältää omia mielipiteitä toisin kuin hyvissä vastauksissa. Keskiverroissa vastauksissa saattoi näkyä pyrkimys elaborointiin ja osa elaboraatiosta saattoi olla onnistunutta. Varsin yleistä kuitenkin oli, että eri tietoja ja vastakkaisia näkemyksiä oli nostettu esiin, mutta argumentit jäivät silti ontuviksi ja tietojen yhdistelyä ei onnistuttu viemään loppuun asti. 7–8 pisteen vastauksissa tietolähteisiin oli suurimmaksi osaksi viitattu asianmukaisesti. Näissä vastauksissa teksti oli melko selkeää ja argumentointia oli useimmiten helppo seurata; joiltain osin teksti ja argumentointi saattoi kuitenkin olla epäselvää. Ongelmia saattoi olla myös vastauksen rakenteen loogisuudessa: tekstit eivät olleet jäsentelyltään välttämättä täysin selkeitä, ja tietojen jäsentelyssä ja argumentoinnissa saattoi olla puutteita. 7–8 pisteen vastauksissa elaboraatiota oli näkyvillä, mutta se ei usein ollut koko vastauksen osalta onnistunutta. Tietoja saatettiin siis paikoin listata vain sellaisenaan eivätkä kaikki esitetyt argumentit välttämättä perustuneet laajempaan tietojen elaborointiin. Keskivertovastauksille tyypillisiä kirjoittamiseen ja argumentointiin liittyviä seikkoja näkyy myös seuraavassa esimerkissä: Esimerkin 13 vastaaja viittaa asianmukaisesti tietolähteisiin ja tuo esiin väitteensä ja perusteluja väitteensä tueksi. Argumentaatio on kuitenkin jokseenkin epäselvää ja vastauksen koheiossa on puutteita.

Esimerkki 13

(1) Pelkkää asiakirjaa E tarkastelemalla ensisilmäyksellä on mahdollista päätyä johtopäätökseen, että suurempi poliisien lukumäärä saattaisi johtaa lisääntyneeseen rikollisuuteen. (2) Tähän viittaisi se, että alle 20 rikoksen (tuhatta asukasta kohti) paikkakunnalla on 1-3 poliisia tuhatta asukasta kohden ja noin 90 rikoksen kohdalla on 8-9 poliisia. (3) Toisaalta taulukossa on myös kohtia, joissa saman poliisimäärän omaavissa paikkakunnissa on huomattava ero re-

kisteröidyissä rikoksissa ja murroissa. (4) Tämä puolestaan viittaisi siihen, ettei poliisien määrällä ole vaikutusta. (5) Taulukossa ei ole huomioitupaikkakuntien väestöjakaumaa, tulotaso, työttömyysastetta, päihderiippuvuusongelmia tai muita rikollisuuteen mahdollisesti vaikuttavia tekijöitä, jotka voisivat selittää myöskin rikosten määrää paremmin kuin poliisien lukumäärä. (6) Eli poliisien määrä ja rikosten määrä eivät välttämättä ole kausaalisessa suhteessa keskenään. (7) On mahdollista, että jollakin paikkakunnalla ei vain esiinny eri tekijöistä johtuen tämän tyyppisiä rikoksia, jolloin poliisejakaan ei tarvita paljon. (8) Arvioisin, että pelkästään tämän taulukon perusteella ei voi vetää pitkälle meneviä johtopäätöksiä rikollisuuden ja poliisien lukumäärän välisestä yhteydestä. (9) Muut asiakirjat eivät anna lisätietoa aiheesta. (Opiskelija 02, 8 pistettä, koko vastaus väitteeseen 1)

Virkkeessä 1 vastaaja tuo esille asiakirjan E esittämän rikollisuuden ja poliisien määrän välisen korrelaation, jota hän pyrkii selventämään virkkeessä 2 antamallaan lukumäärillä. Taulukon avaaminen on kuitenkin jokseenkin epäselvää, ja lukijan on vaikea hahmottaa virkkeen 2 sisältöä. Virkkeessä 3 vastaaja tuo esiin, että taulukossa esitettyjen kahden asian välinen korrelaatio ei ole täysin selvää – kuitenkin myös tämä virke on jokseenkin vaikeaselkoinen. Vastauksen alkuosassa tekstin koherenttiudessa on siis puutteita; loppuosa on kuitenkin kirjoittamisen ja argumentoinnin osalta varsin ansiokasta. Virkkeessä 4 vastaaja tuo esiin aiemmissa virkkeissä esitettyjen perustelujen pohjalta syntyneen vasta-argumentin, jonka mukaan ”poliisien määrällä ei ehkä ole vaikutusta [rikollisuuteen]”. Virkkeessä 5 vastaaja esittää taas uuden argumentin, jonka mukaan rikollisuuden määrää saattaa selittää myös muut kuin referoidussa dokumentissa esitetyt muuttujat. Tämän pohjalta vastaaja muodostaa virkkeissä 6–7 esitetyn päätelmän siitä, että poliisien ja rikollisuuden välillä ei välttämättä ole kausaalista yhteyttä. Virkkeessä 8 tutkimushenkilö esittää vielä jonkinlaisen evaluoivan loppupäätelmän tai tiivistelmän esiin tuoduista tiedoista ja tehdyistä tulkinnoista. Kaiken kaikkiaan vastaajan päättelytyö ja aineiston tietojen elaborointi on tekstissä nähtävillä, ja esiin tuoduille argumenteille esitetään perusteluja; tekstin selkeydessä on kuitenkin joitakin puutteita, mikä näkyy erityisesti esimerkkikatkelman alkuosassa.

Mielenkiintoista oli se, että osassa vastauksista argumentointi saattoi olla tekstin tasolla pätevää, mutta silti ristiriidassa aineiston kanssa. Tämä näkyy hyvin seuraavassa esimerkissä, jossa tutkimushenkilö esittää useita argumentteja ja tuo esiin myös väitteitä sinällään loogisesti tukevia perusteluja. Kaikkia perusteluja ei kuitenkaan voi CLA-tehtävän kontekstissa pitää pätevinä.

Esimerkki 14

(1) Mielestäni Ekmanin ehdotus on hyvä. (2) Tutkimusten perusteella huumevieroitusohjelmat vähentävät huumeidenkäyttöä ja siitä seuraavia moninaisia sosiaalisia ongelmia, kuten

juuri rikollisuutta. (3) Tätä tukevat kaikki aineistossa olleet tiivistelmät (asiakirja G). (4) Se, että eri ohjelmien välillä on tai ei ole eroja ei ole merkitsevää, eikä siihen kannata kampanjoinnissa takertua. (5) Strive ohjelma on annettujen tietojen perusteella vähintään yhtä tehokas kuin perinteiset menetelmät tai muut vastaavat erikoisohjelmat. (6) Strive -ohjelmasta on lisäksi jo kokemuksia lähialueilla ja sen "myyminen" julkisuudessa olisi muita ohjelmia helpompaa (asiakirja D).

(7) Poliisien määrän lisääminen annetuilla määrärahoilla tuskin vaikuttaisi merkittävästi ongelman ratkaisemiseen. (8) Lyhyellä aikavälillä pientä eroa saatettaisiin nähdä, mutta jo istuvana kaupunginjohtajana katse pitäisi pystyä pitämään pitkällä horisontissa. (9) Tästä syystä Ekmanin ehdotusten ottaminen huomioon tulevassa työssä on järkevää. (10) Asia on merkolassa voimakkaasti esillä (asiakirja B), joten kaupunginjohtajan on syytä kamanjoinnissaan siihen voimakkaasti puuttua - mikäli mieliä olla kaupunginjohtaja jatkossakin. (Opiskelija 20, 8 pistettä, osa vastauksesta väitteeseen 2)

Vastaaja tuo selkeästi esiin kantansa tehtävässä annettuun väitteeseen heti esimerkkikatkelman alussa virkkeessä 1. Mielipide perustellaan ja esiin tuodaan se, mitkä dokumentit tukevat esitettyä johtopäätöstä (virkkeet 2–6). Esimerkissä tuodaan esiin, joskin implisiittisesti, myös se, että huumevieroituksiin panostaminen on järkevämpää kuin poliisien määrärahojen lisääminen (virke 7). Myös tämä väite perustellaan seuraavissa virkkeissä (virkkeet 8–10). Virkkeissä 4, 8 ja 10 esitetyt perustelut ovat kuitenkin tehtävän kannalta ongelmallisia: Perusteluksi on nostettu tehtävän kehyskertomuksessa kuvattuun kaupunginjohtajan kampanjaan liittyviä seikkoja, jotka kyllä kumpuavat aineistossa esitetyistä tiedoista eivätkä ole aineiston kanssa ristiriidassa mutta joita on lähestytty ikään kuin liian yleiseltä tasolta. Esitetyjä perusteluja onkin CLA-tehtävän kontekstissa pidettävä jokseenkin pätemättöminä. Argumentointi on kuitenkin itsessään selkeää – esitetyille väitteille annetaan niitä sinällään loogisesti tukevia perusteluja. Vaikka vastaajan tietojen analysointia ja ongelmanratkaisua voidaan pitää CLA-tehtävän kontekstissa siis jossain määrin virheellisenä, on vastaajan argumentointi ja kirjoittaminen itsessään kuitenkin melko selkeää.

5–6 pisteen vastauksissa dokumentteihin viittaaminen oli suurimmaksi osaksi selvää. Myös elaboraatiota tai pyrkimystä tietojen yhdistelyyn ja vertailuun oli 5–6 pisteen vastauksissa usein paikoin näkyvillä. Useimmiten elaboraatio oli kuitenkin vain osittain kelvollista, ja joissakin vastauksissa elaboraatio jäi koko vastauksen osalta heikoksi. Suurin yhteinen tekijä 5–6 pisteen vastauksissa oli se, että osa esitetyistä argumenteista oli epäselviä. Usein dokumenteista löytyneitä tietoja eriteltiin ja näistä pyrittiin rakentamaan jonkinlaista perustelujen kokonaisuutta, mutta kunnollisia argumentteja ei kyetty muodostamaan. Joissakin tapauksissa esille tuotiin väitteitä mutta näille ei esitetty perusteluja. Heikommissa keskiverroissa vastauksissa väitteiden perusteluna käytetyt tiedot saattoivat olla myös epärelevantteja tai jollakin tapaa epäloogisia, ja perusteluja saatettiin esittää ylipäätään vain vähän. Varsin

yleistä oli se, että tekstiä oli kokonaisuudessaan hankala seurata ja päättelyn suuntaa vaikea tulkita.

Esimerkissä 15 tutkimushenkilö tuo vastauksessaan esiin väitteitä ja perusteluja. Argumentaatio on kuitenkin jo huomattavasti epäselvempää kuin vaikkapa esimerkin 14 argumentaatio. Vastaus perustuu kuitenkin aineistoon, eli tutkimushenkilö ei perustele väitteitään omilla mielipiteillään tai kokemuksillaan.

Esimerkki 15

(1a) Asiakirja E:n taulukon perusteella ei voida päätellä, (1b) että poliisien suhteellisen määrän ollessa suurempi, tapahtuisi myös rikoksia enemmän, (1c) sillä sillä keskihajonta jokaisen suhteellisen poliisimäärän suhteen on liian suuri. (2a) Esimerkiksi 53 suurimman paikkakunnan joukosta löytyy 14 paikkakuntaa, (2b) joissa on noin 5-6 poliisia tuhatta asukasta kohden, (2c) ja näillä paikkakunnilla ryöstöjen määrä tuhatta asukasta kohden vaihtelee välillä 19-83 (2d) eikä huomattavaa keskittymää tietyn arvon lähietäisyydelle ole. (3) Suhteellisen poliisimäärän ollessa lähempänä nollaa kuin kymmentä, voidaan havaita myös rikosten määrän olevan keskimäärin alhaisempi kuin poliisimäärän lähestyessä kymmentä, mutta hajonnat ovat jokaisen arvon kohdalla isoja. (4) Kaaviosta ei myöskään tule esille poliisien määrän suora vaikutus rikollisuuteen, sillä siitä ei saa tietoja siitä, onko paikkakunnalla ollut sama määrä rikoksia poliisien määrän ollessa eri. (Opiskelija 27, 6 pistettä, koko vastaus väitteeseen 1)

Vastaaja tuo esiin johtopäätöksensä lauseessa 1a ja uudestaan virkkeessä 4. Johtopäätökset ovat sinällään loogisia, mutta päättelyn rakentuminen ei ole täysin selvää. Vastauksen suurimmaksi ongelmaksi muodostuu aineiston tietojen referoinnin epäselvyys, mikä näkyy erityisesti virkkeissä 1–3: erityisesti lauseet 1c ja 2d sekä koko virke 3 ovat sisältöjensä puolesta epäselviä, ja lukijan on vaikea hahmottaa, mitä vastaaja pyrkii sanomaan. Vastauksen päättelyketjut jäävät myös kokonaisuudessaan ikään kuin kesken: vaikka esimerkiksi virkkeen 3 sisältöä voidaan pitää jonkinlaisena lauseissa 1a ja virkkeessä 4 esitetyn väitteen perusteluna, ei vastaaja tuo lukijalle varsinaisesti näkyvälle sitä, *miten* virkkeessä 3 esitetty perustelu liittyy esitettyyn väitteeseen – selväksi ei siis käy, millä tavoin virkkeessä 3 esitetty ”jokaisen arvon kohdalla oleva iso hajonta” vaikuttaa argumentin pätevyyteen.

Heikkoja vastauksia leimasi usein argumentoinnin epäselvyys, mikä näkyi ongelmoina vastauksien sisällöissä ja argumentoinnin rakentumisessa: dokumenttien tietoja oli usein listattu sellaisenaan ilman, että näistä olisi kyetty muodostamaan eheää, omia havaintoja ja johtopäätöksiä tukevaa vastausta. Yksittäisiä irrallisia tietoja saatettiin siis vain toistaa ja listata peräkkäin, jolloin vastauksen ”punainen lanka” jäi kadoksiin ja tutkimushenkilön ajatuksenjuoksua oli hankala seurata. Vastaus saattoi olla myös epälooginen: tutkimushenkilö saattoi esimerkiksi esittää vastakkaisia näkemyksiä tukevia tietoja eri osissa vastausta,

mutta ei tuonut esiin selkeää päätelmää siitä, mitkä näkemyksistä pitäisi tulkita pätevimpinä. Heikoissa vastauksissa varsin yleistä oli myös se, että dokumenttien tietojen ja varsinkin tilastotietojen referointi ja esittely oli sekavaa: eri taulukoista oli nostettu esiin numeraalisia tietoja, mutta näistä ei ollut kyetty muodostamaan eheitä ja helppolukuisia virkkeitä. Toisaalta joissakin vastauksissa teksti saattoi olla sinällään helppolukuista, mutta argumentit koostuivat suurimmaksi osaksi omien mielipiteiden esittelystä, jolloin argumentointi ei perustunut aineistoihin, eikä vastaus tällöin ollut CLA-tehtävän kontekstissa onnistunut. Esimerkissä 16 argumentointi perustuu tällä tavoin täysin tutkimushenkilön omiin mielipiteisiin ja CLA-tehtävän kontekstin ohittaviin tulkintoihin.

Esimerkki 16

1. (1) Asiakirjoja lukiessani mielipiteeni Ekmanin puolesta ja häntä vastaan muuttuivat tekstin edetessä. (2) Edelleenkään en voi täysin sanoa kummalle puolelle ehdottomasti kallistun. (3) Kultaisen keskitien löytäminen niin tässä, kuten elämässä kaikessa muussakin, olisi minusta järkeenkäyvin ratkaisu. (4) Kenties se että pelkästään investoimme poliisien näkyvyyteen ei tuottaisi yksinään toivottua tulosta. (5) Poliisien lisääminen saattaisi luoda ihmisille pelon tunteen rikollisuuden mahdollisuudesta. (6) Poliisi on toki turvaa tuova henkilö, mutta kun poliisit ja rikokset yhdistetään kuitenkin usein toisiinsa. (7) Tällöin saatamme luoda illuusion siitä että kun ympärillämme on polisseja on silloin myös rikoksia. (8) Usein rikoksiin johtavat syyt kuitenkin saavat alkunsa jostakin muusta kuin vain halusta tehdä rikos. (9) Huumeet ovat todetusti yksi näistä suurista syistä, jonka Ekmanin nostaa esille rikollisuuksiin johtavana välineenä. (10) Muistettavaa kuitenkin on, että ne eivät yksin ole ainoa osasyllinen rikoksiin. (11) Kiven asema kaupunginjohtajana saattaa viedä häntä ajamaan asioita yhteiskunnassa konkreettisesti näkyvällä tavalla, joka tässä tilanteessa olisi poliisien lisääminen. (12) Se näkyisi silloin jokapäiväisessä elämässämme ja loisi tunteen siitä että asioihin pyritään vaikuttamaan. (13) Ekman lääketieteen tohtorina on varmasti perehtynyt vielä syvemmin huumeiden käytön ongelmiin, kun monet muut. (14) Hänen esittelemänsä taulukot toki puhuvat puolestaan, mutta mielestäni pystyisimme pureutumaan vielä syvemmälle rikoksiin johtavia syitä pohtiessamme. (15) Ongelmana on siis rikokset. (16) Kivi esittää näkyvän ratkaisun eli poliisien lisäämisen. (17) Ekman puolestaan ottaa askeleen kohti ongelman ydintä ja nostaa esille huumeet rikoksiin johtavana syynä. (18) Kun tästä vielä otamme askeleen syvemmälle voimme miettiä huumeisiin johtavia syitä ja lähteä sitä kautta ehkäisemään niin huumeongelmia kuin rikoksiakin. (19) Sosiaalinen tuki korostuu huumevieroituksessa apua antavana ratkaisuna. (20) (21) Voisimme siis lähteä panostamaan tuen ja avun saantiin jo ennen ongelmien syntymistä. (22) Yhteiskunnassamme kuitenkin apuja ei mielestäni ole tarpeeksi tarjolla ja usein sitä saa vasta kun asiat ovat äityneet todella nähtävästi huonolle tolalle. (23) Tällöin kustannukset kasvavat kun ongelmien hoitamiseen tarvittavat resurssit ovat suuremmat kun jos niihin olisi osattu puuttua tarpeeksi aikaisin. (Opiskelija 06, 4 pistettä, koko vastaus väitteeseen 1)

Tutkimushenkilö listaa argumentteja ja ajatuksiaan peräkkäin, mutta vastaus on sekava, eikä esitetyistä argumenteista ole kyetty muodostamaan CLA-tehtävän kontekstissa pätevää kokonaisuutta. Virkkeissä 1–3 vastaaja tuo esiin jonkinlaista metatekstiä ja ajatuksiaan, joita

tehtävä ja tehtävässä esitetyt väitteet ovat herättäneet. Virkkeissä 4–8 vastaaja esittää väitteen, jonka mukaan poliisien läsnäolo saattaisi lisätä turvattomuuden tunnetta. Vastaaja myös perustelee, miksi turvattomuuden tunne saattaisi syntyä. Epäselväksi kuitenkin jää, miten kyseinen argumentti liittyy vastauksen kokonaisuuteen, sillä argumentti ei liity enää lainkaan virkkeissä 8 ja 9 esitettyyn argumenttiin huumeiden vaikutuksesta rikollisuuden määrään. Virkkeessä 10 vastaaja tuo esiin myös edelliseen argumenttiin liittyvän vastaargumentin, jonka mukaan huumeet eivät kuitenkaan ole ainut rikoksiin johtava syy. Jälleen virkkeissä 11–12 ja 13–14 vastaaja tuo esiin argumentteja, joita ei linkitetä edellisiin eikä seuraaviin väitteisiin ja joiden merkitys koko vastauksen kannalta jää näin lukijalle epäselväksi. Virkkeissä 18–23 vastaaja tuo esiin näkemyksensä siitä, että paras ratkaisu olisi puuttua huumeiden käyttöön jo ennaltaehkäisevästi. Väite on perusteltu, mutta perustelut eivät kuitenkaan pohjaudu aineistoon, vaan tutkimushenkilön omiin mielipiteisiin ja yleismaailmallisiin tulkintoihin. Vastaaja ei koko vastauksen osalta viittaa annettuihin dokumentteihin lainkaan. Kaiken kaikkiaan vastaus ei siis perustu annettujen dokumenttien tarkasteluun ja vertailuun, vaan tutkimushenkilön esittämät argumentit ovat vastaajan omaa CLA-tehtävän teemaan löyhästi liittyvää pohdintaa ja tulkintaa. Argumenttien esiintymisjärjestys on lisäksi sekava, eikä argumenttien välille ei muodosteta selkeitä linkkejä, joiden avulla lukijan olisi mahdollista päätellä päättelyketjujen suuntaa ja logiikkaa. Myös seuraavassa heikossa vastauksessa on näkyvillä samanlainen perustelujen horjuvuus ja johtopäätöksen epäselvyys.

Esimerkki 17

(1) Tehostamalla ongelmien ennaltaehkäisyä, voimme välttyä itse ongelmilta kuten huumeriippuvaisten rötöstelyltä. (2) Ekmanin lähestymistavan näkökulmasta rikollisuudelle löytyy syy ja tässä yhteydessä huumeiden käyttäjät tarvitsevat rahaa saadakseen huumeita joka puoleltaan lisää rikollisuutta. (3) Strive-huumevieroitusohjelman toimivuudesta on näyttöä Kaartian pikkukaupungista, huumevieroitusohjelman kolminkertaistaminen Kaartin kaupungissa on vähentänyt 34 prosentilla huumeidenkäytöstä tehtyjen ilmoitusten määrää. (4) Huumeidenkäytön vähentyminen on tutkimusten mukaan ollut suoraan yhteydessä Kaartin kaupungin rikollisuuden vähentymiseen. (5) Ohjelman perustajan Jaakko Paavolan tutkimustiedon valossa huumeiden käytön syille löytyy petusteita ryhmäpaineesta sekä negatiivisista ryhmänormeista, joita kutsutaan sosiaalisiksi ilmiöiksi. (6) Strive-huumevieroitusohjelman keskittyminen sosiaalisen vaikuttamisen malliin kuulostaa tehokkaalta menetelmältä ennaltaehkäistä huumeidenkäytöstä johtuvaa rikollisuutta. (Opiskelija 26, 3 pistettä, koko vastaus väitteeseen 2)

Esimerkissä 17 vastaaja ei tuo esiin selkeää ratkaisua, vaan lukijan vastuulle jää koota tutkimushenkilön esiin tuomista tiedoista johtopäätös. Ensimmäisen virkkeen väitettä ”[t]ehostamalla ongelmien ennaltaehkäisyä, voimme välttyä itse ongelmilta kuten huumeriippuvaisten

rötöstelyltä” ei voi pitää vastaajan tekemänä johtopäätöksenä, sillä kyseinen virke on referoitu suoraan osaamistehtävän väitteestä: siis väitteestä, johon tutkimushenkilön pitäisi ottaa kantaa. Ainoaksi vastaajan tekstissään ilmipannuksi johtopäätökseksi jää näin ollen virkkeessä 6 ilmaistu mielipide ”Strive-huumevieroitusohjelman keskittyminen sosiaalisen vaikuttamisen malliin kuulostaa tehokkaalta menetelmältä ennaltaehkäistä huumeidenkäytöstä johtuvaa rikollisuutta”. Vastauksen argumentoinnin rakentuminen on kuitenkin epäselvää, sillä vaikka tutkimushenkilön esiin tuomat seikat liittyvät ainakin näennäisesti toisiinsa, jää virkkeissä 1–4 esitettyjen tietojen ja virkkeessä 6 esitetyn päätelmän välinen yhteys lukijalle epäselväksi.

Joissakin heikoissa vastauksissa tekstiä oli hyvin vähän, jolloin vastaajan esittämät argumentitkin jäivät yksipuolisiksi ja niukoiksi. Heikoissa vastauksissa esitetty argumentit saattoivat olla myös keskenään ristiriitaisia. Kummatkin näistä seikoista näkyvät seuraavaa esimerkkiä tarkastellessa.

Esimerkki 18

1. – (1) Asiakirja E:n taulukosta pystyy havaitsemaan poliisien määrän suhteessa ryöstöjen ja murtojen määrään 53:ssa suurimmassa paikkakunnassa (oletan näin kattavan myös Merkolan tilanteen), kun taas asiakirja F:stä käy ilmi murtojen ja ryöstöjen määrä suhteessa huumeidenkäyttäjien määrään Merkolassa. (2) Taulukot tukevat Ekmanin näkemystä huumeiden ja ryöstöjen välisestä yhteydestä. –

3. (3) Asiakirja F:n taulukon mukaan tämä Ekmanin väite pitäisi paikkaansa. (4) Lisänä olisi kyllä hyvä osoittaa taulukoita kiinnijääneistä rikollisista ja heidän yhteys huumeisiin.

4. (5) Asiakirjoista ei käy selväksi suoranaista yhteyttä huumeidenkäyttäjien ja rikollisuuden väliltä. (6) Kiinnijääneistä huumeidenkäyttäjistä voisi tehdä oman tilastonsa tukemaan tätä mahdollista yhteyttä. – (Opiskelija 15, 2 pistettä, osa vastauksista väitteisiin 1, 3 ja 4)

Esimerkissä 18 näkyy hyvin se, että mikäli vastaaja ei löydä annetuista dokumenteista tarvittavia tietoja eikä kykene yhdistelemään eri tietoja ja tekemään näin useisiin dokumentteihin ja dokumenttien kriittiseen tarkasteluun pohjautuvia johtopäätöksiä, ovat myös esitetty argumentit pätemättömiä ja usein keskenään ristiriitaisia. Vastaaja perustelee esimerkiksi virkkeessä 3 esittämäänsä väitettä ainoastaan dokumenttiin F tukeutuen, vaikka aineistossa oli tarjolla useita muitakin asiaan liittyviä tietoja. Vastaaja ei myöskään tuo lukijalle esiin, millä tavalla asiakirjan F taulukko tukee esitettyä väitettä. Argumenttien keskinäinen epäloogisuus näkyy vertaamalla virkkeissä 2 ja 5 esitettyjä johtopäätöksiä: ensin vastaaja tuo

esiin johtopäätöksen, jonka mukaan rikollisuus ja huumeet ovat yhteydessä, mutta virkkeessä 5 kumoaa tämän väitteen toteamalla, että aineistosta ei löydy asiaa tukevia tietoja. Tässä näkyikin ehkä se, että vastaaja ei ole kyennyt tarkastelemaan tehtävää ja annettuja tietoja yhtenä kokonaisuutena vaan irrallisina, toisistaan riippumattomina tietoina, jonka vuoksi myös argumentointi on vastauksen sisällä ristiriitaista.

Kaiken kaikkiaan CLA-analyysissä kirjoittamisen ja argumentoinnin osalta ongelmakohdat näyttäytyivät moninaisina, mutta näytti siltä, että loogisuuden puute, argumentoinnin ristiriitaisuus tai argumenttien perustelemattomuus liittyi paitsi itse kirjoittamisen ja tekstin rakentamisen taitoihin myös laajemmin muihin tutkittuihin geneeristen taitojen osaluksiin. Argumentoinnin heikkous näytti siis liittyvän vahvasti tiedon käsittelyn taitojen puutteeseen: argumentointi epäonnistui usein esimerkiksi siksi, että tehtävästä ei ollut löydetty tai nostettu esiin relevantteja lähteitä tai siksi, että tutkimushenkilö ei ollut huomannut esiin nostamiensa tietojen ristiriitaisuuksia. Selvimmin juuri kirjoittamiseen liittyvät ongelmat liittyivät esiin tuotujen tietojen referoinnin vaikeuksiin. Etenkin aineiston taulukoiden ja muiden numeraalisia tietoja käsittelevien tietojen selkeässä referoinnissa oli usein ongelmia.

6.1.4 Yhteenvetoa

Analyttisen päättelyn ja arvioinnin osalta hyviksi arvioiduissa vastauksissa dokumentteja tarkasteltiin kattavasti, eri tietoja yhdisteltiin ja verrattiin keskenään ja tiedoista muodostettiin näin kokonaiskuva. Myös tietojen luotettavuuden ja laadun arviointi pohjautui tietojen asianmukaiseen vertailuun ja yhdistelyyn. Hyvissä vastauksissa dokumenteista oli siis nostettu esiin tehtävänannon kannalta keskeisimmät sisällöt ja kyseisiä tietoja oli arvioitu tehtävänannon ja toisten dokumenttien valossa. Keskivertoja vastauksia oli aineistossa paljon, ja tämä ryhmä oli analyttisen päättelyn ja arvioinnin kategoriassa onnistuneisuudeltaan myös selkeästi heterogeenisin: aineistosta ei pystynyt nostamaan esiin yhtä tiettyä ongelmakohtaa. Osa näistä tutkimushenkilöistä oli onnistunut löytämään dokumenttien keskeiset sisällöt mutta eri tietoja ei aina kyetty yhdistelemään ja vertaamaan toisiinsa. Keskivertovastauksissa tietojen syntetisoinnissa ei siis ainakaan koko vastauksen osalta onnistuttu mutta tietojen yhdistelyyn näkyi yleisesti jonkinlainen pyrkimys. Luotettavuuden arviointi saattoi olla

asianmukaista, mutta joissakin vastauksissa tietoja ei kyetty arvioimaan asianmukaisella tavalla, vaan vastaajat saattoivat vain perustelematta todeta, että tiedot ovat luotettavia. Heikommissa vastauksissa dokumenttien tietoja toistettiin usein suoraan eikä tiedoista kyetty erottamaan keskeistä sisältöä. Myös tehtävän kannalta epäoleellista tietoa tuotiin usein esiin. Heikoissa vastauksissa ei useinkaan näkynyt edes pyrkimystä tietojen syntetisointiin: dokumenteista nostettiin esiin vain joitakin tietoja, ja tietoja tarkasteltiin toisista irrallisina, jolloin tietojen laadun ja luotettavuuden asianmukainen arviointikin puuttui. Kaiken kaikkiaan CLA-analyysissä tutkimushenkilöitä erottaviksi elementeiksi nousi niitä piirteitä, joiden on aiemminkin todettu erottavan eritasoisia kirjoittajia ja tiedon prosessoijia: noviisi- ja eksperttikirjoittajien tyypillisiä tiedon käsittelyyn ja tekstin tuottamiseen liittyviä piirteitä tutkittaessa on todettu, että noviisikirjoittajille tyypillistä on esimerkiksi kaiken aiheesta tiedetyn tiedon listaaminen ilman, että tiedon relevanssia kyseessä olevassa kontekstissa arvioitaisiin. (Bereiter & Scardamalia 1987, 8–25; ks. myös Lonka 1995, 47.)

Ongelmanratkaisu-osiossa hyviin pisteisiin yltäneissä vastauksissa vastaajat olivat tehneet ja tuoneet tekstissä selkeästi esille johtopäätöksensä. Johtopäätöksille esitettiin myös aineistoon pohjautuvia perusteluja. Lisäksi vastaajat olivat aineiston monipuolisen tarkastelun kautta onnistuneet tekemään päätöksiä siitä, millaista lisätutkimusta tehtävän kuvaamassa tilanteessa vielä tarvittaisiin, ja onnistuneissa vastauksissa lisätutkimus perusteltiin myös nimenomaan aineiston tietoihin ja niiden rajallisuuteen viittaamalla. Keskiwerrot vastaukset olivat jälleen keskenään heterogeenisia. Osassa keskivertopisteisiin yltäneissä vastauksissa johtopäätöksiä esitettiin, mutta niiden perustelut jäivät epäselviksi tai aineiston valossa pätemättömiksi; osassa vastauksia ongelmat olivat pikemminkin siinä, että selkeitä johtopäätöksiä ei tuotu esille. Heikoissa vastauksissa yleistä oli se, että johtopäätöksiä ei tehty lainkaan, vaikka aineiston dokumentteja ja tietoja olisinkin referoitu. Toisaalta myös heikoissa vastauksissa saatettiin esittää johtopäätöksiä, mutta tällöin johtopäätösten perustelut pohjautuivat kirjoittajien omiin ennakko-oletuksiin ja mielipiteisiin tai perusteluja esitettiin vain hyvin niukasti.

Kirjoittaminen ja argumentointi -osion onnistuneimmissa vastauksissa vastaajat olivat kyenneet tiivistämään ajatustyönsä tulokset eheäksi kokonaisuudeksi. Vastauksissa oli näkyvillä väitteet ja luotettaviin aineistoihin ja aineistojen monipuoliseen tarkasteluun pohjautuvat perustelut. Argumentointi oli selkeää ja vastaukset kokonaisuudessaan loogisia. Lisäksi vastaajat olivat kyenneet tuomaan argumenttien väliset sidokset ja koko argumentaa-

tioketjun selkeästi lukijalle näkyviin: vastaajat avasivat esitetyt argumenttinsa ja niiden perustelut ja toivat esiin, miksi ja miten esitetyt argumentit johtavat tiettyyn lopputulokseen. Myös argumentoinnin ja kirjoittamisen osalta tulosten voidaan nähdä myötäilevän Bereiterin ja Scardamalian (1987, 8–25) noviisi–ekspertti-jaottelua: eksperttikirjoittajista todetaan esimerkiksi, että he kykenevät huomioimaan paitsi tekstin sisällön myös sen retorisen muodon, mikä näkyi myös CLA-analyysin hyviksi arvioituja vastauksia analysoidessa.

Suurin osa vastauksista sijoittui myös kirjoittamisen ja argumentoinnin kategoriassa keskivertojen ryhmään. Keskiverroissa vastauksissa argumentointi saattoi olla osittain selkeää ja aineiston valossa pätevää mutta osittain epäselvää, ristiriitaista tai puutteellista. Tietojen elaborointia oli paikoin, mutta se ei yleensä ollut koko vastauksen osalta kattavaa. Heikoissa vastauksissa CLA-tehtävän kontekstissa pätevä argumentointi oli sen sijaan usein erittäin vähäistä, vaikka omaa ajattelutyötä oli saatettu tuoda esiin runsaastikin. Vaikka argumentteja olisi siis esitetty, olivat argumentit usein erittäin epäselviä, toisiinsa liittymättömiä tai keskenään ristiriitaisia, mikä liittyi nähdäkseni osaltaan myös tiedon syntetisoinnin taitojen puutteeseen. Väitteet eivät myöskään välttämättä perustuneet aineistoihin vaan omiin mielipiteisiin. Heikoissa vastauksissa teksti oli kokonaisuudessaan usein sekavaa niin sisältönsä kuin rakenteensakin puolesta, ja argumentaatioketjut olivat kaiken kaikkiaan epäselviä: vastaajat saattoivat siis tuoda esiin erilaisia argumentteja, mutta argumentit eivät tällöin liittyneet loogisesti toisiinsa eikä vastaaja välttämättä tuonut lukijalle esiin, millä tavoin ja miksi esitetyt argumentit johtavat tiettyyn loppupäätelmään.

Kaiken kaikkiaan tutkimuksessa tutkitut geneeriset taidot näyttäytyivät ensimmäisen vuoden luokanopettajaopiskelijoilla siis tyydyttävinä. Ongelmakohdat jakautuivat tasaisesti tutkittujen eri kategorioiden osalle, mutta erityisesti tiedon syntetisointiin, tiedon relevanssin arviointiin ja argumentointiin liittyvät ongelmat näyttäytyivät aineistossa merkittävinä. Samoja ongelmia on tuotu esiin myös monissa aiemmissa tutkimuksissa – Bereiterin ja Scardamalian noviisi–ekspertti-piirteiden vastaavuuden lisäksi esimerkiksi akateemisen kirjoittamisen valmiuksia tutkineet Wingate ja Dreiss (2009, 17) ovat todenneet, että aloittavilla korkeakouluopiskelijoilla on tyypillisesti vaikeuksia juuri tietojen merkityksellisyyden arvioinnissa, tiedon syntetisoinnissa ja kriittisten ja analyttisten argumenttien muodostamisessa. Samoja ongelmakohtia on tuotu esiin aiemmin myös suomalaisen lukiokoulutuksen tuottamia korkeakouluopiskelun valmiuksia arvioitaessa (Hautamäki ym. 2012, 83–86).

6.2 Kielellistekstuaaliset elementit eritasoisissa vastauksissa

CLA-analyysin jälkeen eritasoisiksi vastauksiksi arvioituja vastauksia tutkittiin ilmiölähtöisen tekstintutkimuksen keinoin (ks. luku 5.3.2). Tarkasteltuun otettiin CLA-analyysissä onnistuneiksi ja heikoiksi arvioidut tekstit, ja tekstien kokonaisvaltaisen lähiluvun avulla tutkittiin, mitä kielellistekstuaalisia ilmiöitä geneeristen taitojen osalta eritasoisiksi arvioiduissa vastauksissa on, ja miten nämä vastaukset eroavat kielellisiltä ja tekstuaalisilta piirteiltään toisistaan. Tarkoitus oli siis kiinnittää huomiota niihin kielellisiin elementteihin, joiden kautta sisällöllisiä tulkintoja CLA-analyysissä tehdään, ja pohtia tämän myötä kielen pintatason ja tutkimuksessa tutkittujen geneeristen taitojen suhdetta sekä tarkemmin akateemiseen kirjoittamiseen liittyvien osataitojen hallintaa.

CLA-analyysissä ääripäihin sijoittuneet vastaukset erosivat toisistaan kokonaisuudessaan tekstin eheyden eli koherenssin osalta, mikä näkyi siinä, että heikoiksi arvioiduissa vastauksissa tekstin osien väliset suhteet jäivät epäselviksi, tekstin semanttisessa etenemisessä oli ongelmia ja tekstin näkökulmat ja niiden vaihtelut eivät olleet teksteissä aina selkeitä. Onnistuneissa vastauksissa tekstin osien väliset suhteet olivat sen sijaan loogisia, ja tekstit muodostivat kokonaisuudessaan sekä tekstin pintatasolta että semanttisilta ulottuvuuksiltaan eheän kokonaisuuden, joissa näkökulman vaihtelut ja kirjoittajan suhtautuminen esitettyihin väitteisiin oli selkeää. Merkittäviksi koherenssia edistäväksi ja eritasoisia vastauksia erottaviksi tekijöiksi nousivat koheesiokeinoista erityisesti kytkennät ja komparatiiviset viittaussuhteet sekä muiden piirteiden osalta teeman kuljettamiseen sekä tekstin dialogisuuteen ja referoinnin osoittamiseen liittyviä kielellistekstuaalisia elementtejä. Tutkimustulokset avataan tarkemmin luvuissa 6.2.1–6.2.3.

6.2.1 Kytkenät ja viittaussuhteet

CLA-tehtävän ohjeistuksena oli tutustua annettuihin dokumentteihin ja tehdä johtopäätöksiä annettujen väitteiden paikkansapitävyydestä. Johtopäätökset pyydettiin myös perustelemaan aineistoon tukeutuen. Retorisesti onnistuneissa vastauksissa johtopäätökset ja päättelyketjut – se miten aineistosta on johdettu johtopäätös – tuotiin selkeästi esille. CLA-analyysissä onnistuneiksi ja heikoiksi arvioidut tekstit erosivatkin toisistaan ensinnäkin päättelyketjujen

loogisuuden osalta, mikä tekstin tasolla näkyi tekstien osien välisten merkityssuhteiden ja niiden osoittimien käytössä ja hallinnassa. Esittelen ensin, miten merkityssuhteita on analysoitu. Tämän jälkeen erittelen eri merkityssuhteiden esiintymistiheyttä eritasoisissa vastauksissa. Lopuksi analysoin tarkemmin erilaisten merkitys- ja viittaussuhteiden vaikutusta tekstin koherenssiin. Kytkentöjen ja viittaussuhteiden tarkastelussa esiin nostetaan niitä elementtejä, joita vastauksista oli ja joiden osalta eritasoiset vastaukset erosivat toisistaan. Kytkentöjen ja viittaussuhteiden analyysi ja luokittelu perustuu tekstilingvistiseen teoriaan, joka on esitelty tarkemmin luvussa 3.3 (Ks. myös VISK §1121; Halliday & Hasan 1978, 226–273).

Additiivinen eli listaava suhde ilmaisee tekstin kytkösten välisiä yhteyksiä. Additiivisilla liitoksilla voidaan yhdistää paitsi lauseita ja laajempia tekstin osia myös sananosia ja sanoja (VISK §1092). Aineiston hyviksi ja heikoiksi arvioituja tekstejä tarkastellessa otin kuitenkin huomioon vain lauseenalkuiset additiiviset ilmaukset sekä sellaiset lauseensisäiset additiiviset ilmaukset, jotka viittaavat koko lauseeseen; pelkkiä sanoja listaavat additiiviset konnektorit eivät ole laskuissa mukana, sillä tarkastelukohteenani olivat nimenomaan päätelyketjuihin ja päättelyn esilletuontiin liittyvät semanttisten suhteiden ilmaisijat. Näin ollen esimerkiksi sana *ja* on laskettu additiivisen suhteen merkitsijäksi vain sellaisissa tilanteissa, joissa sanalla yhdistetään kaksi lausetta.

Yleisiä additiivisia ilmauksia olivat sekä heikoissa että hyvissä vastauksissa ilmaukset *lisäksi*, *myös* ja *ja*, kuten esimerkeistä 19 käy ilmi. Harvinaisempia mutta jossain määrin esiintyneitä ilmauksia olivat esimerkiksi konnektorit *jopa* ja *samoin*.

Esimerkit 19

Rikollisuuden vähentämisessä tulisi myös tutkia poliisien voimavaroja ja sitä, kuinka hyvin poliisilla on resursseja toimia rikoksen tapahtuessa. (Opiskelija 01)

Lisäksi tämän väitteen arviointiin vaikuttaa asiakirja C ja F. (Opiskelija 02)

Additiivista suhdetta ilmaisevilla konnektoreilla tekstissä tuodaan siis jotakin lisätietoa aiheesta tai nostetaan tarkasteluun aiemmin mainitsemattomia näkökulmia.

Disjunkttiivista eli vaihtoehtosuhdetta ilmaistiin aineiston teksteissä konjunktioilla *vai*, *tai* ja *eli* sekä kerran konnektiivilla *toisin sanoen* (ks. esimerkki 20). Esimerkissä 20 on käytetty kahta disjunkttiivista suhdetta ilmaisevaa kytkentää.

Esimerkit 20

Toisin sanoen rikollisuuden määrä voi olla seurausta poliisien määrästä tai poliisien määrä voi olla seurausta rikollisuuden määrästä. (Opiskelija 42)

Esimerkissä 20 jälkimmäinen konnektori *tai* ilmaisee selvemmin vaihtoehtoa; ensimmäinen konnektori *toisin sanoen* ilmaisee ehkä pikemminkin spesifioivaa tai selittävää suhdetta. *Toisin sanoen* on kuitenkin laskettu aineistossa disjunkttiivisen suhteen osoittimeksi. Konnektoreiden luokittelu ei ollut muutoinkaan aina selvärajaista, ja yleisestikin on todettu, että kytkentöjen tulkintaan vaikuttaa aina kontekstista, jossa niitä käytetään: esimerkiksi *tai*-konjunktion käyttö on yleistä paitsi disjunkttiivisen myös konditionaalisen suhteen merkinä (Pysy totuudessa *tai* menetät kaiken; 'Jos et pysy totuudessa, menetät kaiken') (VISK §1098, §1121). Se, mihin luokkaan esimerkiksi juuri konnektiivi *tai* on aineistoa analysoitaessa laskettu, riippuukin täten lauseyhteydestä.

Aineiston teksteissä myös konjunktio *eli* toimii huomattavan usein ennemminkin kausaalista päättelyä kuin disjunkttiivista suhdetta ilmaisevassa tehtävässä synonyymisesti esimerkiksi *siis*, *siispä* tai *näin ollen* -kytkentöjen ohella, kuten esimerkki 21 osoittaa:

Esimerkki 21

Vieroitusohjelmiin osallistuneiden välillä ei ollut rikosten suhteen eroja eli Strive ohjelma ei ollut parempi tältä osin. (Opiskelija 02)

Esimerkkiä 21 vastaavissa tapauksissa konjunktio *eli* on laskettu kausaalisen suhteen ilmaisijaksi. Seuraavissa esimerkeissä kytkennöillä luodaan lauseiden välille kontrastiivinen suhde: kytkennöillä tuodaan *siis* esiin lauseissa ilmaistujen asioiden vastakohtaisuutta.

Esimerkit 22

Esimerkiksi alueella 11510 murtojen ja ryöstöjen lukumäärä on 172 ja huumeita käyttävien rikollisten prosenttiosuus on 60, kun taas alueella 11522 murtojen ja ryöstöjen osuus on 322 ja huumeita käyttävien rikollisten 45. (Opiskelija 01)

Asiakirjan G tutkimukset eivät mielestäni anna vielä riittävästi tietoa Strive-ohjelman paremmuudesta, jopa päinvastoin; kahdessa tutkimuksessa kolmesta Strive-ohjelma ei ollut rikollisuuden vähentämisen suhteen parempi kuin muut ohjelmat. (Opiskelija 02)

Aineiston teksteissä yleisiä kontrastiivista suhdetta ilmaisevia kytkentöjä olivat konnektorit *mutta*, *kun taas* ja *päinvastoin*. Myös konnektori *kuitenkin* on laskettu kontrastiivisen suhteen edustajaksi sellaisissa tapauksissa, kun sillä oli selkeä kahden asian vastakohtaisuutta

korostava tehtävä (ks. esimerkki 23), vaikka se esimerkiksi Ison suomen kieliopin määritelmässä on lähtökohtaisesti luokiteltu konsessiivisen suhteen ilmaisijaksi (VISK §1121).

Esimerkki 23

Ylikonstaapeli Erika Kylmäkoski toteaa asiakirjassa B, että puolet tehdyistä pidätyksistä liittyy huumeisiin. Näin ollen huumeiden käytön vähentäminen voisi vähentää rikollisuutta kaupungissa. Asiakirjassa C on kuitenkin toisenlaista informaatiota. (Opiskelija 42)

Kontrastiiviset suhteet voidaan jakaa kolmeen luokkaan niiden semanttisten tehtävien mukaan: kontrastiiviset suhteet voivat ilmaista 1) asiantilan poikkeusta, 2) asiantilan eroja tai 3) korrektiivista suhdetta, jossa asiantila korjataan tai korvataan toisella (VISK §1101). Analyysissä en kuitenkaan ole eritellyt tarkemmin, mitä kontrastiivista suhdetta kytkökset edustavat, sillä näiden käytössä ei nähdäkseni ollut aineiston hyviksi ja heikoiksi arvioituja vastauksia tarkastellessa merkittäviä eroja.

Temporaalinen suhde ilmaisee kahden ajankohdan ja keston keskinäistä suhdetta (VISK §1121). Asioiden välisiä ajallisia suhteita ilmaistiin aineiston teksteissä erilaisten *x:n jälkeen* ja *ennen kuin x* -ilmausten avulla, mikä näkyy myös esimerkkien 24 virkkeissä.

Esimerkit 24

Sen jälkeen pitäisi tutkia, voisiko huumeisiin liittyvää rikollisuutta vähentää huumeiden käyttöä vähentämällä. (Opiskelija 42)

Voisiko tähän puuttua ennaltaehkäisevästi, jo ennenkuin huumeiden käyttö alkaa? (Opiskelija 15)

Myös monet kontrastiiviset, kausaaliset, konditionaaliset ja konsessiiviset suhteet perustuvat usein ainakin osittain temporaalisille ilmauksille (VISK § 1122). Analyysissä temporaaliksi suhteiksi on laskettu vain ne kytkennät, jotka selkeimmin edustavat juuri ajallista suhdetta; mikäli kytkös ajallisen suhteen lisäksi edustaa esimerkiksi kausaalisuutta tai kontrastiivisuutta, on kytkentä tällöin laskettu näihin luokkiin.

Konditionaalinen suhde ilmaisee kahden asian välistä suhdetta tilanteessa, jossa toinen esittää ehdon, jonka toteutuessa toisen asiantilan on mahdollista toteutua (VISK §1134). Konditionaalinen suhde ilmaisee siis tyypillisesti jonkinlaista ”jos x niin y” -suhdetta. Esimerkeissä 25 kytkennöillä luodaan lauseiden välille juuri tällaisia ehtoja ja mahdollisuutta ilmaisevia suhteita.

Esimerkit 25

Jos tutkimuksessa selviää, että huumeidenkäyttäjät tekevät paljon rikoksia ja heillä on suora yhteys rikosten määrään, tulisi huumevieroitusohjelmien käyttöönottoa harkita vakavasti. (Opiskelija 01)

Mikäli tietoja käytettäisiin suhteutettuna väkilukuun, johtopäätös ei pitäisi enää paikkaansa – – (Opiskelija 08)

Jos panostaisimme ja resurssoisimme ongelmien ennaltaehkäisyyn varhaisessa vaiheessa voisimme välttyä monilta yhteiskuntaamme horjuttavilta vaikeuksilta. (Opiskelija 06)

Usein konditionaalista ehtoa ilmaistaan myös temporaalisilla *kun*-ilmauksilla: ”kun x niin y” (VISK §1137). Mikäli temporaaliseen ilmaukseen liittyy selkeä konditionaalinen merkitys, on se laskettu analyysissä konditionaaliseksi eikä temporaaliseksi suhteeksi.

Kausaalisuutta ilmaisevilla kytkennöillä tuodaan esiin asioiden välisiä syitä, seurauksia, perusteluita tai tarkoitusta: asioiden väliset suhteet ilmaistaan siis joko toisen syynä tai toisen perusteluna (VISK §1128; §1131). Esimerkissä 26 kausaalisilla *täten* ja *näin ollen* -ilmauksilla ilmaistaan päättelyä:

Esimerkki 26

Täten Ekmanin väite siitä, että poliisien määrän kasvattaminen vain johtaisi uusiin rikoksiin ei ole perusteltavissa asiakirja E:n avulla – – Näin ollen Ekmanin väite juuri Strive-huumevieroitusohjelman tarpeellisuudesta verrattuna muihin ohjelmiin ei ole kiistaton. (Opiskelija 42)

Kausaalisuutta ilmaistiin usein myös konnektoreilla *joten*, *koska*, *eli*, *siis*, *sillä*, *jolloin* ja *tästä syystä* sekä näitä vastaavilla synonyymisillä ilmauksilla. Myös *-kin* -pääte on laskettu kausaalisuutta ilmaisevaksi merkiksi sellaisissa tapauksissa, joissa päätteellä on syy-seuraus-suhdetta ilmaiseva semanttinen merkitys:

Esimerkki 27

Ekmanin esittämä väite, että lisäämällä poliisien määrää rikollisuuskin lisääntyy – – (Opiskelija 01)

Esimerkissä 27 *-kin* -päätteellä on siis kausaalista suhdetta ilmaiseva tehtävä: *’Kun poliisien määrä lisääntyy, myös rikollisuus lisääntyy’*.

Konsessiivinen suhde ilmaisee tilannetta, jossa kaksi asiantilaa myönnetään paikansa pitäviksi mutta joiden samalla osoitetaan olevan jollakin tapaa yhteensopimattomia.

Konsessiivisella suhteella siis implikoidaan sitä, että toinen asiantila on jollakin tavoin odotuksenvastainen. Myös myönnyttävät mutta asiantilaa rajaavat ilmaukset voidaan laskea osaksi konsessiivisia suhteita. (VISK §1139.) Aineiston teksteissä konsessiiviset ilmaukset liittyivät usein juuri asiantilan myöntäviin mutta jollakin tapaa rajaaviin argumentoinnin tilanteisiin:

Esimerkki 28

Asiakirjan D perusteella Strive-ohjelma vähentää rikollisuuden määrää. Asiakirjan on laatinut eri yliopisto kuin Strive-ohjelman kehittäneet yliopistot, mikä lisää asiakirjan luotettavuutta. Tämän raportin perusteella Strive-ohjelman läpikäyneet ovat pysyneet kuivilla pidempään kuin keskimäärin. Asiakirjan esittelemä Kaartian kaupunki on kuitenkin suhteellisen pieni tutkimusotanta, jotta pelkästään tämän perusteella voitaisiin tehdä johtopäätöksiä rikollisuuden vähenemisestä Strive-ohjelman yhteydessä. (Opiskelija 02)

Esimerkki 29

Täten Ekmanin väite siitä, että poliisien määrän kasvattaminen vain johtaisi uusiin rikoksiin ei ole perusteltavissa asiakirja E:n avulla, vaikka rikollisuuden määrällä asukasta kohden ja poliisien määrällä asukasta kohti onkin yhteys. (Opiskelija 42)

Esimerkissä 28 konsessiivisella ilmauksella *kuitenkin* rajataan edellä esitettyä argumenttia: vaikka kirjoittaja tuo esiin ja myöntää, että asiakirjojen mukaan on näyttöä siitä, että ”Strive-ohjelma vähentää rikollisuuden määrää”, rajataan argumentin pätevyyttä tuomalla esiin toisenlainen näkökulma. Tämä osoitetaan lukijalle juuri konsessiivisen ilmauksen *kuitenkin* avulla. Esimerkissä 29 kirjoittaja esittää ensin argumentin, jonka mukaan CLA-tehtävässä esitetty väite ei pidä paikkaansa. Tämän jälkeen kirjoittaja tuo esiin vastakkaista asiantilaa implikoivat argumentit. Konsessiivisilla ilmauksilla kuitenkin osoitetaan se, että kirjoittajan esittämä argumentti on tulkittava pätevämmäksi.

Kieliopillista koheesiota tutkiessani otin huomioon paitsi asioiden välisiä suhteita ilmaisevat konnektorit myös muut lauseita, virkkeitä ja laajempia tekstinosia toisiinsa sitovat viittaussuhteet. Viittaussuhteiden osalta merkittäväksi CLA-arvioinnissa hyväksi ja heikoiksi arvioituja vastauksia erottavaksi tekijäksi nousi referentiaalisiin viittaussuhteisiin kuuluva komparaatio (ks. Thompson 2004, 180–183). Komparaatiolla tarkoitetaan asioiden välistä vertailua: asioita, ilmiöitä tai olioita verrataan jonkin ominaisuuden asteen tai määrän suhteen. Komparaatioon voidaan laskea paitsi vertailuasteet myös erilaisia vertailusanoja ja niitä vastaavia adjektiiveja kuten sanat *sama(nlainen)*, *eri(lainen)*, *muu(nlainen)* sekä *toinen (toisenlainen)*. Lisäksi komparaatioon kuuluu sellaisia adverbeja kuin *samoin*, *toisin*, *muutoin*, *niin* ja *yhtä kuin*. (VISK §633–§634; Hakulinen & Karlsson 1995, 320.) Aineiston teksteissä

esiintyi, kuten seuraavista esimerkeistäkin käy ilmi, sekä asioiden laatua että määrää kuvaavia komparatiivisia ilmauksia:

Esimerkit 30

Asiakirja C:stä paljastuu, että huumeita käyttävien rikollisten prosenttiosuus voi olla suurempi alueilla, joilla tehdään vähemmän rikoksia. (Opiskelija 01)
 Ryöstöjen lukumäärä 1000 asukasta kohden on aika sama joka alueella. (Opiskelija 01)
 Kaikista vaihtoehtoista selvästi huonoin on tavanomainen vieroitus, koska tuloksissa on merkittävä ero. (Opiskelija 08)

Erilaisilla kytköksillä ilmaistut lauseiden väliset merkityssuhteet ja niiden määrät on kerrottu taulukossa 2. Kuten jo edellä on todettu, konnektoreiden merkityssuhteita luovat tehtävät eivät ole selvärajaisia, vaan se, minkä merkityksen tietty konjunktio tai konnektiivi luo, riippuu tekstin kontekstista (ks. VISK §1121). Siten esimerkiksi sana *mutta* voi toimia tilanteesta riippuen esimerkiksi kontrastiivisen mutta myös konsessiivisen suhteen ilmaisijana. Yhtä lailla esimerkiksi konnektiivin *kuitenkin* merkitys vaihteli aineistossa, ja se saattoi esiintyä paitsi konsessiivisena myös kontrastiivisena ilmauksena. Aina ei myöskään ollut täysin selvää, millaista – esimerkiksi temporaalista vai kausaalista – suhdetta tietty merkit-sijä ilmaisi. Jokainen konjunktio ja konnektiivi on koodattu kuitenkin vain yhteen luokkaan sen mukaan, mitä semanttista tehtävää se parhaiten tiettyssä tekstikontekstissa mielestäni edusti. Taulukkoon on koottu myös komparatiivisten suhteiden esiintymismäärät.

Taulukko 2. Kytkenät ja komparatiiviset suhteet hyviksi ja heikoiksi arvioiduissa teksteissä.

	Heikot	Hyvät
Additiivinen suhde	31	35
Disjunkttiivinen suhde	3	10
Kausaalinen suhde	26	48
Konditionaalinen suhde	3	6
Konsessiivinen suhde	11	15
Kontrastiivinen suhde	15	17
Temporaalinen suhde	7	6
Komparatiivinen suhde	12	68

Merkityssuhteiden ilmenemismäärissä ei ollut hyvien ja heikkojen välillä merkittäviä eroja: heikoksi arvioituissa teksteissä kaikkia merkityssuhteita esiintyi vähemmän, mutta tämä selittynee ainakin osittain sillä, että heikot vastaukset olivat jokseenkin lyhempiä kuin hyviksi arvioidut tekstit.³ Poikkeuksen kuitenkin tekee kausaalisten suhteiden kaksinkertainen esiintyminen hyviksi arvioituissa teksteissä. Kausaalisuus liittyi aineiston hyvissä teksteissä usein päättelyn ilmaisuun:

Esimerkit 31

Ylikonstaapeli Erika Kylmäkoski totetaa asiakirjassa B, että puolet tehdyistä pidätyksistä liittyy huumeisiin. Näin ollen huumeiden käytön vähentäminen voisi vähentää rikollisuutta kaupungissa. (Opiskelija 42)

– – Totuudenmukaisempi vertailu on edellämainittu tapa verrata huumeiden käytön suhteellista määrää murtojen ja ryöstöjen suhteelliseen määrään. Ekmanin perustelu on siis harhaanjohtava ja olen siksi väitteen kanssa eri mieltä. (Opiskelija 42)

Esimerkkikatkelmissa vastaaja tuo kausaalisuutta ilmaisevilla kytkennöillä esiin sen, mihin suuntaan päättely etenee: lukijalle siis tuodaan kielellisillä elementeillä näkyväksi se, miten perustelut ja johtopäätökset linkittyvät toisiinsa. Heikoissa vastauksissa juuri päättelyn ilmaisemiseen liittyvät kausaaliset elementit olivat vähäisiä. Osittain kausaalisten suhteiden vähyys selittynee heikkojen vastausten sisällöllisellä heikkoudella: koska aineistosta ei ollut tehty selkeitä johtopäätöksiä, ei johtopäätösten ja perustelujen välisiä linkkejä luonnollisesti tällöin myöskään teksteissä ollut. Joissain tapauksissa johtopäätöksiä tai päätelmiä aineistosta oli kyllä tehty, mutta asioiden välisiä suhteita ei silti tuotu selkeästi tekstin tasolla esiin, mikä näkyy myös esimerkissä 32.

Esimerkki 32

(1) Väitettä puoltaa asiakirja C:n taulukkotulokset. (2) Taulukon 2 perusteella huumeiden käyttäjien prosenttiosuus rikollisuuteen on poikkeuksetta suurempi kuin yliopistosta valmistuneiden asukkaiden prosenttiosuus. (3) Huumeiden käyttäjien määrän pieneneminen vähentäisi kaupungin rikollisuutta. (4) Ekmanin todisteet huumeiden käytön ja rikollisuuden välillä ovat huomattavat. (Opiskelija 26)

³ Heikoiksi arvioitujen vastausten pituudet: opiskelija 06: 707 sanaa; opiskelija 15: 291 sanaa; opiskelija 26: 254 sanaa ja opiskelija 43: 426 sanaa (ka.: 419,5 sanaa). Hyviksi arvioitujen vastausten pituudet: opiskelija 01: 708 sanaa; opiskelija 02: 741 sanaa; opiskelija 08: 522 sanaa ja opiskelija 42: 672 sanaa (ka.: 660,75 sanaa).

Esimerkissä vastaaja tuo virkkeessä 1–3 esiin seikkoja, joiden pohjalta luodaan virkkeessä 4 esitetty päätelmä. Virkkeiden välillä ei kuitenkaan ole päättelyn suuntaa osoittavia kytkentöjä, ja virkkeiden väliset suhteet jäävätkin lukijalle jokseenkin epäselviksi. Voidaan siis nähdä, että esimerkin kaltaisissa tilanteissa kytkentöjen käytöllä tekstin koherenssia olisi voitu parantaa. Kausaalisuuden vähyyden voi aineiston heikoissa teksteissä kuitenkin usein nähdä heijastelevan pikemminkin kognitiivisia kuin tekstuaalisia tai kielellisiä ongelmia. Kuten jo CLA-analyysissäkin todettu, heikkojen vastaajien ongelmaksi osoittautui irrallisten tietojen listaaminen: CLA-analyysissä heikoiksi arvioituissa teksteissä vastaajat siis toistivat aineistosta suoria lainauksia tai referoivat lähes sanatarkasti tekstikatkelmia ja tietoja ilman, että tietoja olisi elaboroitu ja käytetty päätelmien perusteluna. Tällöin asioiden välille ei myöskään luotu kausaalisia yhteyksiä, mikä käy esille myös edellisestä esimerkistä, missä kirjoittaja referoi aineistossa esitettyjä tietoja, mutta lukijalle ei tuoda näkyviin sitä, miksi ja miten aineisto tukee tehtyä johtopäätöstä. Kausaalisten suhteiden vähyyden voidaan siis nähdä olevan osoitus vastaajan heikoista tiedon käsittelyn ja syntetisoinnin taidoista ja noviisikirjoittajille tyypillisestä tavasta listata tietoja peräkkäin ilman, että tekstillä tietoisesti pyritäisiin ongelmanratkaisuun. Toisaalta ongelmana saattaa olla kykenemättömyys asettua lukijan asemaan: kirjoittaja ei siis ehkä kykene arvioimaan sitä, miten lukija tekstin ja tekstin osien väliset ilmipanamattomat yhteydet tulkitsee. Lukijan huomioon ottamisen taidon on yhtä lailla todettu olevan noviisi- ja eksperttikirjoittajia erotteleva tekijä. (Ks. Bereiter & Scardamalia 1987, 8–25; Lonka 1995, 48.) Tiedon käsittelyyn liittyvät kognitiiviset ongelmat tulivat aineiston teksteissä usein siis ilmi paitsi sisällöllisissä elementeissä myös tekstin kielellisissä valinnoissa.

Disjunkttiivisia eli vaihtoehtosuhdetta ilmaisevia suhteita oli aineiston hyvissä ja heikoissa vastauksissa kaiken kaikkiaan vähän, eikä niiden käytöissä ollut hyviksi ja heikoiksi arvioitujen vastausten välillä merkittäviä eroja. Myöskään temporaalisten, konditionaalisten ja konsessiivisten suhteiden välillä ei ollut suuria määrällisiä eroja: jonkinlaisia ajallisia, vaihtoehtoisia ja myönnyttäviä tai rajaavia suhteita luotiin siis myös heikoiksi arvioituissa teksteissä. Kuitenkin hyviksi arvioituissa teksteissä konnektoreilla oli selkeämpiä koko vastauksen ja päättelyketjujen eheyttä ja loogisuutta luovia tehtäviä:

Esimerkki 33

(1a) Ekman itse perustelee väitettään asiakirjassa B toteamalla, (1b) ettei rikollisuus sinänsä ole ongelma, vaan huumeidenkäyttäjien tekemät rikokset huumeiden hankkimiseksi. (2) Hänen mukaansa siis huumeidenkäyttäjien motiivi tehdä rikoksia on rahan hankkiminen uusiin huumeisiin. (3) Asiakirja B:ssä ylikonstaapeli Erika Kylmäkosken mukaan puolet tehdyistä

pidätyksistä Merkolassa liittyy huumeisiin. (4a) Koska merkittävä osa pidätyksistä liittyy huumeisiin, (4b) voisi huumeidenkäytön vähentäminen myös vähentää rikollisuutta. (5a) Mikäli rikollisuutta ei saada tavalla tai toisella ennaltaehkäistyä, (5b) täytyy rikoksiin reagoida poliisien määrää kasvattamalla. (Opiskelija 42)

Esimerkin 33 virkkeet liittyvät paitsi kieliopillisesti myös semanttisesti loogisesti toisiinsa. Päättelyketjut etenevät systemaattisesti, ja kirjoittaja tuo myös tekstin pintatason sidoskeinoilla lukijalle näkyväksi sen, miten johtopäätökseen on päädytty. Esimerkin puheenaiheena on asiakirja B ja sen sisältämä informaatio, jota kirjoittaja vastauksessaan referoi ja elaboroi. Virkkeessä 1 kirjoittaja tuo esiin aineistossa esitetyt tiedot, jotka hän avaa omin sanoin virkkeessä 2: referoinnista tehty tulkinta osoitetaan kielellisesti *siis*-konjunktion avulla. Virkkeessä 3 kirjoittaja referoi jälleen aineistoa. Virkkeissä 4–5 kirjoittaja tuo esiin oman johtopäätöksensä. Aineiston referointi (virkkeet 1 ja 3) ja aineistosta tehty tulkinta (virke 2) toimivat siis johtopäätöksen (virkkeet 4 ja 5) perusteena. Päättelyketju avataan lukijalle kausaalisten *koska* ja *mikäli* -lauseiden avulla: lukijalle on siis selvää, miten aineistosta esitetyistä tiedoista on muodostettu johtopäätös.

Tässä tutkimuksessa konnektoreiden käytöllä ja tekstin sisällöllisellä onnistuneisuudella näytti siis olevan jonkinlainen yhteys. Aiemmissakin tutkimuksissa on todettu, että hyviksi arvioiduissa teksteissä käytetään yleisesti enemmän ja monipuolisemmin konnektiiveja (Ranta 2007, 68; Meriläinen 1997, 10). Myös Kauppinen ja Laurinen (1984, 21) toteavat, että vaikka konkreettisista asioista kertovassa tekstissä asioiden väliset suhteet voivat käydä selviksi ilman tekstissä ilmipantuja kytkentöjä, on virkkeiden semanttisia suhteita osoittavilla koheesiokeinoilla varsinkin abstrakteissa ja erittelevissä teksteissä tärkeitä koherenssia edistäviä tehtäviä. Kognitiivisiin taitoihin liittyvien heikkouksien lisäksi konnektoreiden vähyden voikin nähdä olevan osoitus myös erittelevän ja argumentatiivisen tekstityypin hallinnan puutteesta: toisin kuin nimenomaan tietojen erittelylle ja argumentoinnille perustuvat hyviksi arvoidut vastaukset, edusti osa heikoista CLA-vastauksista pikemminkin pohdiskelevaa tekstityyppiä. Tämä voi siis myös osaltaan selittää kytkentöjen määrällisiä eroavuuksia eritasoisten vastausten välillä.

On kuitenkin todettu, että runsaskaan koheesiokeinojen käyttö ei automaattisesti takaa tekstin koherenttiutta (Halliday 1994, 327). Myöskään aineiston teksteissä konnektiivien ja konjunktioiden käyttö ei näyttänyt automaattisesti lisäävän vastauksen eheyttä tai päättelyketjujen loogisuutta, kuten esimerkki 34 osoittaa.

Esimerkki 34

(1) Hän on oikeassa siinä että huumeet ovat iso tekijä rikoksia tutkittaessa. (2) Mielestäni hän kuitenkin liian sokeasti puolustaa vain omaa näkökantaansa, näkemättä muita mahdollisuuksia. (3) Toki huumeiden käytön vähentäminen vähentäisi rikoksia, mutta se ei ongelmaa poistaisi kokonaan. (4) Taulukossa 1: rikostilastot voi kuitenkin huomata että huumeidenkäyttäjien prosenttiosuus on kuitenkin melko pieni verrattaen murtojen ja ryöstöjen lukupäärrään. (5) Toki on mahdollista että kaikkia huumeidenkäyttäjiä ei olla saatu tutkimukseen laskettua. (6) Tästä syystä tulee olla hyvin skeptinen tilastoja tarkastellessa, sillä tulokset eivät useinkaan ole valideja. (7) Tilastoissa on käytetty suuria otoksia, joten tuloksien todennukaisuutta on sitäkin vaikeampi määrittää kuin pienemmissä ryhmissä. (Opiskelija 06)

Esimerkkikatkelmassa konnektoreita esiintyy runsaasti ja tekstissä on havaittavissa kirjoittajan pyrkimys päättelyketjun sidosteisuuden luomiseen. Teksti on sinällään helppolukuinen ja näin tulkittavissa osittain koherentiksikin; tekstistä ei kuitenkaan saada rakennettua kokonaisuudessaan loogista eikä päättelyketjusta muodostu tekstin tasolla selkeää. Esimerkissä konnektiivit sitovat toisiinsa lähinnä vierekkäisiä virkkeitä mutta koko tekstin tasolla päättelyketju jää konnektoreiden runsaudesta huolimatta epäselväksi. Konnektiiveja käytetään myös turhaan esimerkiksi virkkeessä 4, jossa konnektiivi *kuitenkin* esiintyy kahdesti.

Kaiken kaikkiaan onnistuneissa vastauksissa kytkennät lisäsivät siis merkittävästi lukijan mahdollisuuksia tulkita päättelyketjut loogisiksi. Toisin sanoen onnistuneissa vastauksissa konnektorit sitoivat ja toivat lukijalle näkyväksi tekstin osien välisiä semanttisia suhteita koko vastauksen osalta. Heikoissa vastauksissa konnektoreita oli saatettu käyttää runsaastikin, mutta tällöinkään konnektorit eivät välttämättä lisänneet tekstin koherenttiutta tai tuoneet lukijalle näkyväksi päättelyn suuntaa tai logiikkaa.

Komparatiivisia viittaussuhteita oli hyviksi arvioiduissa teksteissä 68 kappaletta ja heikoiksi arvioiduiksi vastauksissa 25 – hyviksi arvioiduissa vastauksissa komparaatiota esiintyi siis miltei kolme kertaa enemmän kuin heikoissa. Hyviksi arvioiduissa teksteissä komparatiiviset viittaukset liittyivät yleisesti aineistossa esitettyjen tietojen määrälliseen vertailuun. Tämä näkyy myös seuraavassa esimerkissä, jossa vastaaja vertailee aineiston tietoja keskenään ja tuo komparatiivisilla ilmauksilla esiin tietojen keskinäisiä määrällisiä eroja.

Esimerkki 35

Jos katsoo asiakirja C:n taulukkoa, jolle Ekmanin taulukko perustuu, on Ekmanin taulukosta jätetty pois se, että myös asukkaiden lukumäärä on korkeampi näillä alueilla, joissa murtoja ja ryöstöjä tapahtuu enemmän. Postinumeroalueella, jossa murtojen ja ryöstöjen lukumäärä on 172, asukkaita on 20 018, kun taas alueella, jossa murtoja ja ryöstöjä on tehty 322, asuk-

kaita on 37 501. Taulukon perusteella ei voi sanoa, johtuuko murtojen määrä huumeidenkäyttäjien suuremmasta prosenttiosuudesta, vaiko siitä, että alueella asuu enemmän ihmisiä. Ryöstöjen lukumäärä 1000 asukasta kohden on aika sama joka alueella. (Opiskelija 01)

Paitsi aineiston tietojen määrälliseen vertailuun, mikä CLA-tehtävässä oli olennaista, liittyivät komparatiiviset viittaukset aineiston hyviksi arvioituissa teksteissä myös laadulliseen aineiston tarkasteluun ja päätelmien ilmaisemiseen. Kirjoittajat ilmaisivat komparatiivisten ilmausten avulla aineiston pohjalta tehtyjä johtopäätöksiä siitä, mitkä ratkaisuehdotukset olisivat heidän mielestään hyviä, huonoja, parhaimpia tai huonompia, kuten seuraava esimerkki osoittaa:

Esimerkki 36

Kaikista vaihtoehtoista selvästi huonoin on tavanomainen vieroitus, koska tuloksissa on merkittävä ero. Strive, Recovery Now ja Phoenix -ohjelmilla on eroja siinä, miten suuri osa ne suorittaa loppuun. Phoenixin suorittaa suurempi osa loppuun kuin kahdessa muussa vaihtoehdossa. Vieroitusohjelman suorittaneiden todettiin olevan pidätettyinä harvemmin kuin ne jotka eivät olleet mukana vieroitusryhmissä, joten suorittamisella on merkitystä. Näin ollen Phoenixilla on suoritustensa perustuen paremmat vaikutusmahdollisuudet. (Opiskelija 08)

Heikoissa vastauksissa komparaatiota oli yleisesti käytetty harvoin: esimerkiksi vastauksessa 26 vain kerran ja vastauksissa 15 ja 43 kuusi kertaa. Vastauksessa 06 komparaatiota on sen sijaan käytetty enemmän, kaksitoista kertaa. Kuitenkin näistä vain kaksi ilmausta liittyy aineiston elaborointiin ja vertailuun tai päätelmien tekemiseen; loput komparatiiviset ilmaukset liittyvät pikemminkin jonkinlaiseen tutkimushenkilön omiin mielipiteisiin tai yleismaailmallisiin päätelmiin liittyvään pohdintaan:

Esimerkki 37

Ekman lääketieteen tohtorina on varmasti perehtynyt vielä syvemmin huumeiden käytön ongelmiin, kun monet muut. Hänen esittelemänsä taulukot toki puhuvat puolestaan, mutta mielestäni pystyisimme pureutumaan vielä syvemmälle rikoksiin johtavia syitä pohtiessamme. Ongelmana on siis rikokset. Kivi esittää näkyvän ratkaisun eli poliisien lisäämisen. Ekman puolestaan ottaa askeleen kohti ongelman ydintä ja nostaa esille huumeet rikoksiin johtavana syynä. Kun tästä vielä otamme askeleen syvemmälle voisimme miettiä huumeisiin johtavia syitä ja lähteä sitä kautta ehkäisemään niin huumeongelmia kuin rikoksiäkin. (Opiskelija 06)

Huomionarvoista on myös se, että heikoissa vastauksissa ei esiinny lainkaan asioiden välisiä *hyvä–parempi–paras* tai *huono–huonompi–huonoin* -vertailuja, vaan komparaatio liittyi, kuten edellisessä esimerkissä, muunlaiseen laadulliseen pohdintaan. Hyviksi arvioituissa vastauksissakaan päätelmiä ei toki aina ilmaistu komparatiivisten ilmausten avulla kuvaamalla sitä, mikä CLA-tehtävän tilanteessa olisi paras tai huonoin ratkaisu, mutta komparaatio liittyi hyviksi arvioituissa vastauksissa kuitenkin nimenomaan asioiden välisten yhteyksien ja vaihtoehtojen elaborointiin ja vertailuun. Komparatiivisten viittausten jakautumisen voidaan osaltaan ajatella heijastelevan Bereiterin ja Scardamalian (1987) ekspertti–noviisi-mallin tiedontoistamis- ja tiedon prosessoinnin kuvauksia: CLA-arvioinnissa heikoiksi arvioidut vastaajat toistavat teksteissään valikoituja tietoja vertaamatta tietoja toisiinsa, mikä näkyy myös komparatiivisten viittausten vähyytenä. Sen sijaan hyviksi arvioituissa teksteissä eri dokumenttien tietoja on vertailtu, mikä näkyy sekä määrällisten että laadullisten ominaisuuksien arviointina ja näin ollen komparatiivisten viittausten runsaahkona määränä.

Muutoin viittaussuhteissa ei ollut merkittäviä eroja hyviksi ja heikoiksi arvioitujen tekstien välillä; ainoaksi huomionarvoiseksi seikaksi nousi heikoiksi arvioitujen tekstien sisältämä runsaahko eksoforisten eli tekstin ulkopuolelle viittaavien viittaussuhteiden määrä hyviksi arvioituihin teksteihin verrattuna. Heikoiksi arvioituissa teksteissä, kuten esimerkit 39 ja 40 osoittavat, tutkimushenkilöt viittaavat CLA-tehtävän dokumentteihin ja tehtävänantoihin useammin referoimatta tehtävän sisältöjä lukijalle näkyväksi – hyviksi arvioituissa teksteissä CLA-tehtävään viittaavat elementit tuodaan yleisesti lukijalle esille.

Esimerkki 38

(1a) Ekman käyttää perusteluissaan paljon taulukoita (1b) ja pohjaa väitteensä kirjallisiin tietoihin. (2a) Strive-ohjelman tulokset puhuvat puolestaan, (2b) mutta mielestäni on väärin perustella kantansa näin vahvasti pelkkien prosenttien ja tutkimusten varaan. (3) Tulisi muistaa, että vieroitukseen hakeutuvilla ihmisillä on jo valmiiksi omaa tahtoa ja halua parantua. (Opiskelija 06)

Esimerkki 39

Asiakirja F:n taulukon mukaan tämä Ekmanin väite pitäisi paikkaansa. Lisänä olisi kyllä hyvä osoittaa taulukoita kiinnijääneistä rikollisista ja heidän yhteys huumeisiin. (Opiskelija 15, koko vastaus väitteeseen 3)

Esimerkki 38 on katkelma vastauksen 2 alusta. Tutkimushenkilö kirjoittaa lauseissa 1a ja 1b Ekmanin esittämistä perusteluista ja väitteistä, joilla viitataan CLA-tehtävässä esiteltyihin

tietoihin; näitä tietoja ei kuitenkaan tuoda lukijalle näkyväksi. Seuraavissa lauseissa kirjoittaja viittaa Strive-ohjelman hyviin puoliin ja ohjelmaan liittyviin ”prosentteihin” ja ”tutkimukseen” eksplikoimatta kuitenkaan sitä, mitä nämä prosentit ja tutkimukset ovat. Myös esimerkissä 39 vastaaja viittaa ”tähän Ekmanin väitteeseen”, mikä on selkeä eksoforinen viittaus vastaustekstin ulkopuolelle: demonstratiivipronomini *tämä* on ymmärrettävissä vain tarkastelemalla CLA-tehtävässä annettuja väitteitä.

Eksoforisia viittauksia ei voi sinällään pitää virheellisinä, sillä CLA-tehtävän kontekstissa vastaajat voivat olettaa vastausten lukijoiden olevan tietoisia CLA-tehtävän sisällöistä; tehtävänannossa ei kuitenkaan eksplisiittisesti mainita, missä määrin lukijan voi olettaa tuntevan aineiston, ja lisäksi tehtävänannossa painotetaan asioiden selkeää esittämistä ja aineistoihin viittaamista. Eksoforisten viittausten runsauden voikin siis myös ajatella heijastelevan noviisikirjoittajille tyypillistä lukijan näkökulman huomioimisen heikkoutta (ks. Lonka 1995, 48): eksoforisten viittausten runsaus voi vaikeuttaa tekstin tulkintaa koherentiksi, sillä aina ei ole lainkaan selvää, mihin CLA-aineistossa esitettyyn asiaan kirjoittaja tarkalleen ottaen viittaa. Myöskään seuraavassa esimerkkikatkelmassa vastaajan käyttämä viittaus ei ole lukijalle selvä.

Esimerkki 40

(1a) Tehostamalla ongelmien ennaltaehkäisyä, (1b) voimme välttyä itse ongelmilta kuten huumeriippuvaisten rötöstelyltä. (2a) Ekmanin lähestymistavan näkökulmasta rikollisuudelle löytyy syy (2b) ja tässä yhteydessä huumeiden käyttäjät tarvitsevat rahaa saadakseen huumeita (2c) joka puolestaan lisää rikollisuutta. (Opiskelija 26)

On epäselvää, mihin lauseessa 2b mainittu *tässä yhteydessä* viittaa tai mihin sen on tarkoitettu viittaavan⁴. Viittaussuhteiden epäselvyydet eivät kuitenkaan olleet merkittäviä heikoiksi ja hyviksi arvioituja tekstejä erottavia tekijöitä, vaan edellisen esimerkin kaltaiset ongelmat olivat aineistossa yksittäistapauksia. Viittaussuhteiden epäselvyyksien voidaan kuitenkin nähdä liittyvän referoinnin taitoihin, joiden osalta eritasoiset vastaukset erottuivat selvemmin toisistaan. Referoinnin osoittamista ja referointiin liittyviä eroja käsitellään tarkemmin luvussa 6.2.3.

⁴ Kieliopillisesti myös lauseen 2c aloittava anaforinen viittaus *joka* on virheellinen (po. *mikä*) (ks. VISK §737). Lauseiden välisten suhteiden tulkintaan tai tekstin koherenssiin tällä ei kuitenkaan tässä ole mainittavaa vaikutusta.

6.2.2 Teemankulku

Pelkkä kielipiillisten ja leksikaalisten koheesiokeinojen runsauskaan ei siis tarkoita automaattisesti, että teksti tulkittaisiin koherentiksi (Halliday & Hasan 1976, 23; 229). Onnistuneissa vastauksissa koheesiokeinot tukivat osaltaan tekstin koherenssia, mutta tekstin koherenssi ei rakentunut vain näiden varaan: onnistuneet tekstit olivat myös semanttisesti loogisia ja tekstien teemankulku oli koko vastauskokonaisuuden osalta selkeää. Tuon tässä luvussa esiin niitä teemankulkuun ja tekstien informaation virtaamiseen liittyviä seikkoja, jotka nousivat eritasoisten tekstien vertailussa esille.

Onnistuneissa vastauksissa informaatiota annostellaan lukijalle selkeällä tavalla. Teemankuljetus oli kaikissa teksteissä vaihtelevaa, ja teksteissä yhdistettiin usein pysyvää, lineaarista ja hyperteemaista teemaprogressiota. Virkkeiden ja lauseiden kytkökset ovat semanttisesti selkeitä, eikä teksteissä ole teema-aukkoja: silloinkin, kun teemaprogressiona käytetään hyperteemaista eli pääteltävää teeman kuljetuksen tyyppiä, ovat asioiden väliset suhteet ilmaistu konnektoreilla tai muilla kielellisillä keinoilla. Sidoskeinoilla myös tuetaan päättelyn suunnan tulkintaa. Seuraavassa esimerkissä on yhdistetty pysyvää, lineaarista ja hyperteemaista teemaprogressiota.

Esimerkki 41

(1) Asiakirja G:ssä on esitetty kolmen tutkimuksen abstraktit. (2) Tuloksia haettiin hakusanoilla "huumeiden käytön ehkäisy", "onnistuminen" ja "Strive-huumevieroitusohjelma". (3) Tuloksia tarkastelemalla havaitaan ristiriitoja Strive-ohjelman toimivuudessa.

(4a) Ensimmäisen tutkimuksen abstraktissa Heino (2009) huomaa, (4b) että Strive-ohjelman läpikäyneet eivät joutuneet pidätetyiksi niin usein kuin tavanomaisen vieroitusohjelman läpikäyneet. (5a) Toisessa abstraktissa Penttilän ja Huntion (2010) mukaan ei ollut eroa, (5b) oliko koehenkilö käynyt läpi Phoenix- vai Strive-ohjelman. (6) Phoenix-vieroitusryhmään osallistuneet kuitenkin kävivät ohjelmansa useammin loppuun kuin Strive-ryhmäläiset. (7a) Tutkimus tekee selväksi, (7b) että kumpaan tahansa huumevieroitusohjelmaan osallistuminen tuotti parempia tuloksia kuin vieroitukseen osallistumattomuus. (8) Kolmannessa Abstraktissa Selin, Narva ja Sounio (2009) tutkivat Strive- ja Recovery Now -ohjelmien keskeyttämisprosentteja. (9) Strive-ohjelman keskeytti 27 % ja Recovery Now 30 %. (10) Keskeyttämisprosentteissa ei siis ole merkittävää eroa. (11) Kuuden kuukauden jälkeen kahden ryhmän välillä ei ollut eroa huumeidenkäytössä, opintomenestyksessä eikä pidätyksissä. (Opiskelija 42, osa vastauksesta väitteeseen 2)

Esimerkkikatkelman ensimmäisessä kappaleessa teemankulku on pysyvää: virkkeissä 1–3 käsitellään kaikissa samaa teemaa – asiakirja G:ssä esitettyjä tuloksia. Lauseen 3 reemassa

tuodaan esiin Strive-ohjelman toimivuudessa havaitut ristiriidat, josta syntyy uusi yläteema seuraavan kappaleen teemoille, joissa teemankulku on hyperteemaista (virkkeet 4–5). Lauseissa 4a ja 5a lauseiden välistä koherenssia luodaan käyttämällä komparaatiota. Virkkeen 6 teema kumpuaa lineaarisesti lauseen 5b reemasta. Lauseen 7a teema kumpuaa kuitenkin jälleen hyperteemaisesti virkkeen 5a teemasta; virkkeen 8 teema taas virkkeessä 3 esitetystä yläteemasta. Myös näissä kohdissa koherenssia luodaan komparaation avulla: lauseessa 7b komparaation avulla luodaan kytkös vieroitusohjelmiin osallistumisen ja osallistumattomuuden välille, ja virkkeessä 8 komparatiivisen ilmauksen avulla tuodaan esiin se, että vastaaja siirtyy käsittelemään kolmatta abstraktia – näin sanatasolla luodaan siis kytkös uusien teemojen ja aiempien tekstin osien välille. Virkkeissä 9–11 teemankulku on jälleen pysyvää: virkkeiden teemat kumpuavat virkkeessä 8 esiin tuodusta reemasta.

Kuten edellisen esimerkin analyysikin osoittaa, oli vastausten teemaprogressio siis usein vaihtelevaa. Eri teemaprogressioiden yhdistäminen on luontevaa CLA-tehtävän kontekstissa, sillä tehtävän tarkoituksenmukaisessa vastauksessa tulisi nimenomaan tarkastella ja yhdistellä eri dokumenttien tietoja ja toisaalta johtaa annetuista tiedoista omia johtopäätöksiä. Näin ollen vastaukset rakentuivatkin usein pysyvän teemaprogression ympärille silloin, kun tekstissä käsiteltiin jotakin tiettyä dokumenttia, hyperteemaisesti silloin, kun tekstin eri osissa tuotiin esiin eri dokumenttien tietoja ja toisaalta lineaarisesti esimerkiksi silloin, kun referoiduista tiedoista johdettiin omia tulkintoja ja johtopäätöksiä. Lineaarisen teeman avulla teemaa siis kehiteltiin eteenpäin. Lineaarinen ja pääteltävissä oleva eli hyperteemainen teemaprogressio eivät onnistuneissa vastauksissa heikentäneet tekstin koherenssia, sillä onnistuneissa teksteissä oli käytetty yleisesti ottaen lauseiden ja virkkeiden välisiä suhteita ilmaisevia kytkentäkeinoja ja toisaalta esimerkiksi komparaatiota, kuten esimerkistä 41 kävi ilmi. Uusien teemojen suhteet aiempiin teemoihin tuotiin siis lukijalle näkyväksi. Heikoiksi arvioidut tekstit koostuivat yhtä lailla useista teemaprogressioista, mutta teemankuljetuksessa saattoi olla ongelmia: aineiston heikoissa teksteissä teemankulku saattoi olla epäselvää ja tekstin «punainen lanka» oli paikoin kateissa. Näissäkin vastauksissa koheesiokeinoja saattoi kuitenkin olla käytössä, kuten esimerkki 42 osoittaa (konnektorit alleviivattu).

Esimerkki 42

(1a) Ekman käyttää perusteluissaan paljon taulukoita ja (1b) pohjaa väitteensä kirjallisiin tietoihin. (2a) Strive-ohjelman tulokset puhuvat puolestaan, (2b) mutta mielestäni on väärin

perustella kantansa näin vahvasti pelkkien prosenttien ja tutkimusten varaan. (3) Tulisi muistaa, että vieroitukseen hakeutuvilla ihmisillä on jo valmiiksi omaa tahtoa ja halua parantua. (4) Tuloksetkin ovat tällöin suuremmalla todennäköisyydellä positiivisempia. (5a) Huumeriippuvaisia, (5b) joiden tilanne on jo päässyt tulehtumaan niin pahaksi (5c) ettei paranemisen halua ja sitäkautta mahdollisuutta normaaliin elämään enään ole, (5d) on surullisen paljon yhteiskunnassamme. (6) Tässä tulemme taas edellisessä tehtävässä esittelemääni näkökantaan asioiden ennaltaehkäisyssä. (7a) Jos panostaisimme ja resurssoisimme ongelmien ennaltaehkäisyyn varhaisessa vaiheessa (7b) voisimme välttyä monilta yhteiskuntaamme horjuttavilta vaikeuksilta. (8) On Hyvä muistaa että huumeet eivät ole ainoa rikoksiin johtava tekijä, vaan yksi monista. (9) Ihmisten ongelmat ja pahoinvointi juontaa usein juurensa lapsuudesta. (10a) Siksi olisi äärimmäisen tärkeää mahdollistaa jokaiselle tasapuolinen, eheä ja turvallinen lapsuus, (10b) Jossa niin psyykinen ja fyysinen hyvinvointi on taattuna. (11a) Kun saamme hyvinvoivia lapsia, (11b) sitäkautta tulee myös suuremmalla todennäköisyydellä hyvinvoivia aikuisia. (12a) Jos vointi alkaa järkkyyä (12b) apuja tulisi olla saatavilla ja tarjolla heti (12c) eikä vasta sitten kun tilanne on karannut käsistä. (13) Hyvinvointierot näyttävät olevan usein yhteydessä myös tuloeroihin. (14) Niitä tasoittamalla voisimme saada rahapulan takia tehdyt rikokset kuriin. (15a) Tämä on kuitenkin suuri ja hidas prosessi, (15b) joka vaatii niin aikaa kun rahaakin. (16) Näen sen kuitenkin yhtenä reittinä rikoksien vähenemiseen. (17) Myös stressi ja kiire yhteiskuntamme on yksi kansan ongelmista. (18) Taulukosta 2 voimme todeta että yliopistosta valmistuneiden asukkaiden prosenttiosuus ei mennyt täysin yksi yhteen huumeita käyttävien rikollisten prosenttiosuuden kanssa. (19a) Tästä voimme päätellä (19b) että koulutus ei ole mikään tae hyvään ja kunnolliseen elämään. (20a) Päinvastoin, uskon (20b) että juuri opiskelu ja sen jälkeen hektinen työ ovat yksi ongelmiin, huumeisiin ja sitäkautta rikoksiin johtava tekijä. (21) Tästä syystä tulisi resurssoida myös koulun tarpeisiin. (22) Siellä olevat ympäristön vaikutuksen alaiset lapset ovat tulevaisuutemme aikuiset ja yhteiskunnan pyörittäjät. (23) Siksi on tärkeää antaa mahdollisimman hyvät eväät jo nuorena. (24a) Yhteiskunnallisella tasolla koulutus on se väline (24b) jolla voimme vaikuttaa ihmisten terveyteen, tulevaisuuteen ja yhteiskuntaamme sopeutumiseen. (25a) Puollan osaltani Ekmanin kantaa huumeisiin puuttumisessa, (25b) mutta näen sen vain osasyllisenä rikoksiin. (26) Rahalle voisi löytyä jopa sitäkin hyödyllisempää käyttöä. (Opiskelija 06, koko vastaus väitteeseen 2)

Esimerkkikatkelman teemankulku on lähes yksinomaan lineaarista: teemankulku ei kuitenkaan ole täysin selvää, sillä reemoissa esitetyt ja seuraavien lauseiden teemapaikalle nostetut tarkoitteet ovat lukijan näkökulmasta jokseenkin epäselviä. Esimerkiksi lauseen 1b reemana toimii ”Ekmanin esittämän väitteen kirjalliset tiedot”, jotka siirtyvät lauseen 2a teemaksi. Tässä tarkoitteeseen kuitenkin viitataan ”Strive-ohjelman tuloksina”, minkä vuoksi lauseiden välinen kytkös jää lukijalle epäselväksi. Esimerkissä voi nähdä olevan myös teema-aukkoja: tällainen teeman kuljetukseen liittyvä ongelma on nähdäkseni esimerkiksi lauseiden 4 ja 5a välillä, jossa kirjoittaja siirtyy yhtäkkiä CLA-tehtävän dokumenttien tarkastelusta ”yhteiskuntaa horjuttavien vaikeuksien” pohtimiseen. Tätä voi pitää jonkinlaisena hypertteemana loppukatkelmassa esitellyille teemoille. Teemankulku on loppukatkelmassa suurimaksi osaksi edelleen lineaarista ja perättäiset virkkeet liittyvät usein toisiinsa teema-reema-rakenteen avulla. Virkkeiden välistä koheesiota myös rakennetaan erilaisilla sidoskeinoilla

sekä samaan merkityskenttään kuuluvilla sanoilla. Vastaus ei kuitenkaan ole enää CLA-tehtävän rajoitetussa kontekstissa kokonaisuutena koherentti. Teemankulkua voisi kuvata jonkinlaisen dominoefektin käsitteellä: uudet teemat kumpuavat kyllä edellisistä reemoista tai ainakin ”yhteiskuntaa horjuttavien vaikeuksien” hyperteemasta, mutta vastauksen kokonaisuus ei ole kontekstissaan enää looginen. Vastauksen sisällä on myös ristiriitoja: kirjoittaja esittää virkkeissä 19 ja 20 mielipiteen tai päätelmän siitä, että koulutus ei ole tae ”hyvään ja kunnolliseen elämään” ja että koulutus ja siitä johtuva kiire ja stressi voivat olla jopa osasyy huumeiden käyttöön. Kuitenkin virkkeessä 24 kirjoittaja toteaa ”koulutuksen olevan se väline”, jolla voidaan vaikuttaa yhteiskunnallisten olojen kohenemiseen. Lisäksi virkkeen 21 alussa kirjoittaja viittaa edelliseen jaksoon kausaalisella *tästä* syystä -ilmauksella; viittauksen jälkeinen johtopäätös tuntuu kuitenkin olevan ristiriidassa aiemman tekstijakson kanssa. Kaiken kaikkiaan esimerkin tekstiä ei voi pitää kontekstissaan erityisen koherenttina, sillä teksti ei ole semanttisesti CLA-tehtävän vastauksena looginen – tämä näkyy erityisesti tarkastellessa tekstiä sen teemankulun kannalta – vaikka tekstin pintatasolla sidosteisuutta onkin pyritty luomaan erilaisilla koheesiokeinoilla.

Seuraavasta heikoksi arvioidusta vastaustekstistä on pääteltävissä pyrkimys lineaariseen teemankuljetukseen; tämä ei kuitenkaan käy täysin toteen, sillä kytkenät ja muut viittaussuhteet ovat epäselviä tai ne puuttuvat.⁵

Esimerkki 43

(1) Tehostamalla ongelmien ennaltaehkäisyä, voimme välttyä itse ongelmilta kuten huumeriippuvaisten rötöstelyltä. (2a) Ekmanin lähestymistavan näkökulmasta rikollisuudelle löytyy syy (2b) ja tässä yhteydessä huumeiden käyttäjät tarvitsevat rahaa saadakseen huumeita (2c) joka puolestaan lisää rikollisuutta. (3) Huumeiden käytön kitkeminen laskisi rikosten määrää. (4a) Strive-huumevieroitusohjelman toimivuudesta on näyttöä Kaartian pikkukaupungista, (4b) huumevieroitusohjelman kolminkertaistaminen Kaartin kaupungissa on vähentänyt 34 prosentilla huumeidenkäytöstä tehtyjen ilmoitusten määrää. (5) Huumeidenkäytön vähentyminen on tutkimusten mukaan ollut suoraan yhteydessä Kaartin kaupungin rikollisuuden vähentymiseen. (6a) Ohjelman perustajan Jaakko Paavolan tutkimustiedon valossa huumeiden käytön syille löytyy perusteita ryhmäpaineesta sekä negatiivisista ryhmänormeista, (6b) joita kutsutaan sosiaalisiksi ilmiöksi. (7) Strive-huumevieroitusohjelman keskittyminen sosiaalisen vaikuttamisen malliin kuulostaa tehokkaalta menetelmältä ennaltaehkäistä huumeidenkäytöstä johtuvaa rikollisuutta. (Opiskelija 26, osa vastauksesta väitteeseen 2)

⁵ Samaa vastausta analysoitu myös viittaussuhteiden osalta esimerkissä 41.

Esimerkkikatkelmassa esiin tuodut tiedot liittyvät kukin huumeiden käytön vähenemiseen kytkeytyvään hyperteemaan, mutta virkkeiden väliset ja osin virkkeiden sisäiset suhteetkaan eivät ole selviä: esimerkiksi virkkeiden 1 ja 2 välinen suhde ei ole lukijan kannalta selvä, sillä virkkeiden välisen suhteen tulkintaa ei ohjata esimerkiksi konnektoreiden avulla, eikä kytkös ole tulkittavissa pelkän semantiikan kannaltakaan. Lukijan täytyy tuntea aineisto, jotta hän osaa yhdistää ”ongelmien ennaltaehkäisyyn” ja ”Ekmanin lähestymistavan” viittaavan samaan tarkoitteeseen. Lauseissa 4b–5 teemankuljetus on pysyvää ja virkkeestä 6 alkaen jälleen lineaarista. Myös virkkeen 7 teeman voi nähdä kumpuavan lineaarisesti lauseen 6b reemasta, jos teemaksi ymmärretään koko lauseke ”*Strive-huumevieroitusohjelman keskityminen sosiaalisen vaikuttamisen malliin*”. Katkelman loppuosassa teemankuljetus on siis sinällään onnistunutta: joko samaa teemaa käsitellään eri lauseissa tai sitten uudet teemat syntyvät edellisten lauseiden reemoista. Lukijalle on selvää, miten perättäisten lauseiden teemat liittyvät toisiinsa. Argumentoinnin kannalta CLA-tehtävän kontekstissa vastausta ei kuitenkaan voi pitää onnistuneena: lineaarisen teemaprogression käyttöä ei esimerkissä voi pitää samalla tavalla teemankehittelyn välineenä kuin onnistuneissa vastauksissa. Kirjoittaja ei tuo varsinaisesti esiin johtopäätöksiä, vaan pikemminkin pyörittelee lineaarisen teemankuljetuksen avulla samaa aihetta ja tuo esiin myös CLA-tehtävän kannalta epärelevantteja asioita: esimerkiksi virkkeessä 6–7 esitetyt tiedot eivät liity oleellisesti tehtävässä esitettyyn väitteeseen. Heikkojen tekstien teemankuljetus saattoi siis sinällään pelkkää tekstin pintatasoa ja yksittäisten lauseiden ja virkkeiden välisiä suhteita tarkastelemalla olla ongelmatonta, mutta sisällöllisesti ja laajemman kontekstin valossa epätarkoituksenmukaista.

Heikoiksi arvioiduissa teksteissä koherenssiin vaikuttavat ongelmat eivät siis ole vain kielen pintatasossa, esimerkiksi konnektiivien vähyydessä tai virheellisessä käytössä, vaan laajemminkin teemankuljetuksessa, retorisisissa keinoissa sekä ylipäätään tekstin sisällyksessä. Lineaarisen teeman käyttö oli aineiston hyviksi arvioiduissa teksteissä usein osoitus teeman kehittelystä: kirjoittajat siis toivat lineaarisen teemaprogression avulla esiin omia tulkintojaan ja johtopäätöksiään. Heikoissa teksteissä runsas lineaarisen teemaprogression käyttö saattoi kuitenkin osoittaa pikemminkin jonkinlaista näkökulman häilyvyyttä: kuten esimerkeissä 43 ja 44, myös muissa heikoissa arvioiduissa teksteissä vastauksen selkeä teema, ”punainen lanka”, oli usein epäselvää. Kirjoitettujen tekstien teemankulkua tutkittaessa on aiemminkin todettu, että vaikka vaihteleva teemaprogressio on tyypillistä hyvien arvosanojen saaneissa kirjoitelmissa, on runsas lineaarisen teemaprogression määrä usein tekstin koherenssia heikentävä tekijä (Ventola & Mauranen 1991, 462).

6.2.3 Tekstin dialogisuus ja referoinnin osoittaminen

Yhdeksi merkittäväksi eritasoisia vastauksia erottavaksi tekijäksi nousi myös tekstin dialogisuus ja sen osoittamiseen liittyvät kielellistekstuaaliset keinot. Tarkastelin aineiston teksteistä ensinnäkin sitä, millä keinoin referointi osoitetaan ja toisekseen sitä, miten eri äänet on sulautettu osaksi kirjoittajan tekstiä.

Aineistossa suorien esitysten määrä oli vähäinen: heikkoja ja onnistuneita vastauksia tarkastellessa suoraa esitystä oli käytetty ainoastaan yhdessä vastauksessa (ks. esimerkki 44). Esimerkeissä johtolauseet ovat tummennettuja ja referaatit alleviivattuja.

Esimerkki 44

Lisäksi, **asiakirja B:ssä mainitaan seuraavasti:**

"Pidätys tapahtui noin kuuden tunnin sisällä"

"Muutamaa tuntia myöhemmin poliisi vastasi puhelimitse tulleeeseen valitukseen, jonka perusteella epäilty löydettiin" (Opiskelija 08)

Suurin osa referoinnista oli toteutettu sekä onnistuneissa että heikoissa vastauksissa epäsuoran esityksen avulla, kuten seuraavat esimerkit osoittavat:

Esimerkit 45

Asiakirja B:ssä ylikonstaapeli Erika Kylmäkosken mukaan puolet tehdyistä pidätyksistä Merkolassa liittyy huumeisiin. (Opiskelija 42)

Merkolan Sanomissa (asiakirja B) kerrotaan kaupunginjohtajakandidaatti Jarmo Ekanin kannasta, jonka mukaan poliisien määrän lisäämisen sijaan tulisi keskittyä tarjoamaan enemmän huumevieroitusohjelmia. Hänen mukaansa rikosten määrä on yhteydessä huumeidenkäyttäjien määrään, sillä huumeidenkäyttäjät aiheuttavat suurimman osan rikoksista saadakseen anastettua itselleen rahaa huumeisiin. (Opiskelija 15)

Asiakirja C:n rikostilastoja esittävän taulukko 1:sen mukaan ryöstöjen ja murtojen määrä oli korkeampi postinumerossa, joissa aikuisten huumeita käyttävien rikollisten prosenttiosuus myös oli korkeampi. (Opiskelija 43)

Epäsuora esitys oli siis yleistä sekä heikoissa että onnistuneissa vastauksissa; referoinnin osoittamisessa oli kuitenkin eroja eritasoisten vastausten välillä. Onnistuneissa vastauksissa tekstin dialogisuus, eli osaamistehtävässä annettujen tietojen referointi ja omien tulkintojen ja johtopäätösten esittäminen, tuotiin tekstin tasolla selvästi esille: teksteissä osoitettiin siis

selkeästi se, mikä tieto on peräisin aineistosta, mitkä asiat ovat kirjoittajan omia tulkintoja ja aineiston elaborointia ja miten kirjoittajan tulkinnat suhteutuvat alkuperäislähteiden tietoihin. Onnistuneissa vastauksissa referointi osoitettiin yleisesti erilaisilla johtolauseilla, joissa tuotiin näkyville referoinnin lähde. Referoinnin pohjalta johdettu tulkinta taas erotettiin referaatista erilaisten tekstuaalisten elementtien, kuten kausaalisuutta ilmaisevien konnektoreiden avulla, mikä käy ilmi myös esimerkistä 46. Esimerkeissä kirjoittajien tekemät tulkinnat on merkitty kursiivilla.

Esimerkki 46

Ylikonstaapeli Erika Kylmäkoski toteaa asiakirjassa B, että puolet tehdyistä pidätyksistä liittyy huumeisiin. Näin ollen huumeiden käytön vähentäminen voisi vähentää rikollisuutta kaupungissa. (Opiskelija 42)

Esimerkissä 46 vastaaja tuo siis ensin esiin johtolauseen avulla sen, mitä lähdettä hän referoi. Tämän jälkeen lukijalle tuodaan näkyville referaatti ja viimeiseksi kirjoittajan tekemä tulkinta referoidusta sisällöstä. Tulkinta merkitään kirjoittajan tekemäksi päätelmäksi *näin ollen* -konnektiivin avulla. Vastaukset saattoivat kuitenkin rakentua myös eri tavoin, esimerkiksi niin, että ensin osoitetaan johtolauseen avulla se, mistä tieto on peräisin, sitten tuodaan näkyville oma tulkinta ja vasta tämän jälkeen esitetään varsinainen aineiston referointi, kuten esimerkeissä 47 ja 48.

Esimerkki 47

(1) **Asiakirja C:n mukaan huumeita käyttävien rikollisten osuus on suurempi alueilla, joissa tehdään vähemmän rikoksia.** (2) Esimerkiksi alueella 11510 murtojen ja ryöstöjen lukumäärä on 172 ja huumeita käyttävien rikollisten prosenttiosuus on 60, kun taas alueella 11522 murtojen ja ryöstöjen osuus on 322 ja huumeita käyttävien rikollisten 45. (Opiskelija 01)

Esimerkki 48

(1) **Asiakirjan C taulukon 1 perusteella arvioisin, ettei huumeidenkäytön ja rikollisuuden suhde ole merkittävä.** (2) Tämä sen perusteella, että aikuisten huumeidenkäyttäjien prosenttiosuuden kasvaessa ei murtojen ja ryöstöjen lukumäärä 1000 asukasta kohden kasva merkittävästi. (3) Jopa niin, että 5 % huumeidenkäyttäjien osuudella murtojen ja ryöstöjen lukumäärä 1000 asukasta kohden on 9.04 ja kun prosenttiosuus kasvaa kymmeneen, on murtojen ja ryöstöjen lkm 8.59 eli hieman vähemmän. (Opiskelija 02)

Kummassakin esimerkissä johtoilmauksena toimii virkkeen 1 alku, jossa tuodaan esiin se, mistä seuraavissa virkkeissä esiin tuodut tiedot ja havainnot ovat peräisin. Johtolauseetta ei kuitenkaan seuraa suoraan referaatti, vaan virkkeen kursivoitu osa on kirjoittajan tulkinta aineiston tiedoista – aineistossa ei suoraan sanota, että huumeita käyttävien rikollisten osuus olisi suurempi alueilla, joissa tehdään vähemmän rikoksia tai että ”huumeidenkäytön ja rikollisuuden suhde” ei olisi merkittävä, mutta nämä tulkinnat ovat tehtävissä asiakirjan taulukoiden pohjalta. Kirjoittajat kuitenkin referoivat virkkeissä 1 esitettyjen tulkintojen taululla olevat tiedot virkkeissä 2 ja 3 ja tuovat näin lukijalle näkyväksi sen, mihin tehdyt tulkinnat perustuvat.

Onnistuneet vastaukset rakentuivatkin referoinnin ja dialogisuuden osalta usein johtolause–referaatti–tulkinta-muotin mukaisesti. Vastauksen onnistuneisuuden kannalta ei kuitenkaan näytä olevan väliä, missä järjestyksessä referointimuotin elementit vastauksessa sijaitsevat: onnistuneissa vastauksissa referointijaksot saattoivat alkaa yhtä hyvin niin tulkinnalla, referaatilla kuin johtolauseellakin; merkittävämmäksi tekijäksi nousikin kaikkien elementtien olemassaolo. Heikoissa vastauksissa referoinnin ja kirjoittajan oman äänen erottaminen ei sen sijaan ollut aina yksiselitteistä. Heikoissa vastauksissa kirjoittajat eivät välttämättä tuoneet kielellisillä keinoilla esiin referointia tai omaa suhtautumistaan referoituihin väitteisiin – aina ei ollut lainkaan selvää, mikä osa tekstistä oli lainattua ja mikä ei. Referoinnin ja moniäänisyyden erottamisen ongelmat näkyvät myös seuraavassa esimerkissä:

Esimerkki 49

(1a) Tehostamalla ongelmien ennaltaehkäisyä, (1b) *voimme välttyä* itse ongelmilta kuten huumeriippuvaisten rötöstelyltä. (2a) Ekmanin lähestymistavan näkökulmasta rikollisuudelle löytyy syy (2b) ja tässä yhteydessä huumeiden käyttäjät tarvitsevat rahaa saadakseen huumeita (2c) joka puolestaan lisää rikollisuutta. (3a) Strive-huumevieroitusohjelman toivuudesta **on näyttöä** Kaartin pikkukaupungista, (3b) huumevieroitusohjelman kolminkertaistaminen Kaartin kaupungissa on vähentänyt 34 prosentilla huumeidenkäytöstä tehtyjen ilmoitusten määrää. (4) Huumeidenkäytön vähentyminen on tutkimusten mukaan ollut suoraan yhteydessä Kaartin kaupungin rikollisuuden vähentymiseen. (5a) **Ohjelman perustajan Jaakko Paavolan tutkimustiedon valossa huumeiden käytön syille löytyy perusteita ryhmäpaineesta sekä negatiivisista ryhmänormeista.** (5b) **joita kutsutaan sosiaalisiksi ilmiöiksi.** Strive-huumevieroitusohjelman keskittyminen sosiaalisen vaikuttamisen malliin *kuulostaa tehokkaalta* menetelmältä ennaltaehkäistä huumeidenkäytöstä johtuvaa rikollisuutta. (Opiskelija 26, koko vastaus väitteeseen 2).

Lauseessa 2a mainittu ”Ekmanin lähestymistapa” viittaa lauseissa 1a, 1b, 2b ja 2c referoituun aineistossa esitettyyn väitteeseen: aineistossa kuvitteellinen henkilö Ekman siis esittää väitteen, jonka mukaan rikollisuus johtuu siitä, että huumeiden käyttäjät tekevät ryöstöjä

saadakseen rahaa. Vastaaja tuo siis tekstissä esille viittauksen aineistoon, mutta varsinkin lukijalle, joka ei jaa vastaajan kanssa samaa tietopohjaa CLA-tehtävän sisällöistä, tämä viittaus ei ole selvä: Kirjoittaja ei ensinnäkään osoita minkäänlaisilla kielellistekstuaalisilla keinoilla sitä, että virkkeiden 1 ja 2 sisällöt ovat suoraan aineistosta referoituja, vaan varsinkin virkkeessä 1 esitetyt tiedot esitetään ikään kuin kirjoittajan omana päätelmänä. Virkkeissä 3, 4 ja 5 kirjoittaja sen sijaan osoittaa johtolauseiden avulla referoivansa aineistoa; referoiduista kohdista ei kuitenkaan luoda omia tulkintoja. Vastauksen alkuosassa referoitu aines on siis ikään kuin naamioitu kirjoittajan omaksi ääneksi; loppuosassa, missä referointi osoitetaan johtolauseiden avulla, kirjoittajan oma ääni taas jää taka-alalle.

Referointia ja moniäänisyyttä analysoidessani myös modaaliset ilmaukset nousivat esiin heikkoja ja onnistuneita vastauksia erottavana tekijänä. Huomattavaa on, että toisin kuin usein onnistuneissa vastauksissa, esimerkiksi edellisessä esimerkissä kirjoittajan oma ääni ei näy tekstissä juurikaan edes kantaaottavina modaalisisina ilmauksina, vaan johtolauseiden verbit ovat hyvin neutraaleja: ”on näyttää”, ”*tutkimusten mukaan*”, ”*tutkimustiedon valossa* – – *löytyy perusteita*”, ”*joita kutsutaan*” – ainoita modaalisia ilmauksia ovat lauseissa 1b ja 5b olevat ”*voimme välttää*” ja ”*kuulostaa tehokkaalta*” -ilmaukset. Onnistuneissa vastauksissa modaalisia ilmauksia esiintyi yleensä ottaen enemmän, kuten seuraava esimerkkikin osoittaa (modaaliset verbit ja konstruktiot sekä suhtautumisen varmuutta ilmaisevat elementit alleviivattu):

Esimerkki 50

Pelkkää asiakirjaa E tarkastelemalla ensisilmäyksellä on mahdollista päätyä johtopäätökseen, että suurempi poliisien lukumäärä saattaisi johtaa lisääntyneeseen rikollisuuteen. Tähän viittaisi se, että alle 20 rikoksen (tuhatta asukasta kohti) paikkakunnalla on 1-3 poliisia tuhatta asukasta kohden ja noin 90 rikoksen kohdalla on 8-9 poliisia. Toisaalta taulukossa on myös kohtia, joissa saman poliisimäärän omaavissa paikkakunnissa on huomattava ero rekisteröidyissä rikoksissa ja murroissa. Tämä puolestaan viittaisi siihen, ettei poliisien määrällä ole vaikutusta. Taulukossa ei ole huomioitu paikkakuntien väestöjakaunaa, tulotasoa, työttömyysastetta, päihderiippuvuusongelmia tai muita rikollisuuteen mahdollisesti vaikuttavia tekijöitä, jotka voisivat selittää myöskin rikosten määrää paremmin kuin poliisien lukumäärä. Eli poliisien määrä ja rikosten määrä eivät välttämättä ole kausaalisessa suhteessa keskenään. On mahdollista, että jollakin paikkakunnalla ei vain esiinny eri tekijöistä johtuen tämän tyyppisiä rikoksia, jolloin poliisejakaan ei tarvita paljon. Arvioisin, että pelkästään tämän taulukon perusteella ei voi vetää pitkälle meneviä johtopäätöksiä rikollisuuden ja poliisien lukumäärän välisestä yhteydestä. Muut asiakirjat eivät anna lisätietoa aiheesta. (Opiskelija 02, koko vastaus kysymykseen 1)

Esimerkissä esiintyy lukuisia mahdollisuutta ilmaisevia modaalisia elementtejä kuten ilmaukset ”*on mahdollista päätyä*”, ”*saattaisi johtaa*”, ”*voi selittää*” ja ”*on mahdollista*”,

joiden kaltaiset ilmaukset olivat yleisiä myös muissa aineiston hyviksi arvioiduissa teksteissä.⁶ Aineiston valossa näyttää kuitenkin siltä, että modaalisuus ei liity niinkään siihen, onko kirjoittaja varma tekemistään päätelmistään: esimerkiksi edellisessä esimerkikikatkelmassa esiintyvät modaaliset ilmaukset osoittavat ennemminkin epävarmuutta tai varovaista mahdollisuutta. Pikemminkin modaalisuus näyttää olevan aineiston teksteissä yhteydessä tekstin moniäänisyyteen – modaalisten ilmausten avulla kirjoittajat siis tuovat esiin referoinnin ja oman äänen välisen suhteen. Modaalisuuden voidaan siis nähdä olevan osoitus lähdeaineistojen kanssa käytävästä dialogista.

6.2.4 Yhteenvetoa

Kielellistekstuaalisessa analyysissä merkittäviksi heikkoja ja onnistuneita vastauksia erottaviksi piirteiksi nousivat erilaiset tekstin koherenssiin vaikuttavat elementit. Erityisesti kausaalisuutta ilmaisevien kytkentöjen ja komparaation määrä oli onnistuneiksi arvioiduissa teksteissä huomattavasti heikoiksi arvioituja tekstejä suurempi. Näillä oli myös selkeä vaikutus tekstin koherenssiin: kausaalisia suhteita ilmaisevat kytkennät selvensivät ja toivat lukijalle näkyväksi päättelyketjujen suunnan ja logiikan. Teemankulkua tarkasteltaessa kävi ilmi, että sekä hyvät että heikot tekstit rakentuivat usein eri teemaprogressioiden ympärille: tavallista molemmissa ryhmissä oli se, että kirjoittajat olivat hyödyntäneet pysyvää, lineaarista ja hyperteemaista progressiota vaihdellen eri osissa tekstejä. Heikoissa vastauksissa teemankuljetukseen liittyi kuitenkin ongelmia, ja esimerkiksi lineaarisen teeman runsas käyttö saattoi näissä vastauksissa johtaa siihen, että teksti ikään kuin karkasi kontekstistaan, jolloin esiin tuodut teemat eivät liittyneet enää varsinaisesti CLA-tehtävän sisältöihin. Toisaalta hyperteemaisen teemaprogression kanssa ongelmia oli siinä, että uusien teemojen suhteet aiempiin eivät käyneet tekstissä aina täysin selviksi. Tämä taas selittyi usein juuri kytkentöjen vähyydellä tai viittaussuhteiden epäselvyydellä tai virheellisyydellä.

⁶ Esimerkissä suhtautumisen varmuutta ilmaistaan myös konditionaalimuodoilla (*saattaisi, viittaisi*). Konditionaalien käyttö näytti olevan aineiston hyviksi arvioiduissa teksteissä muutenkin varsin yleistä; en kuitenkaan analysoinut modaalisuutta tarkemmin konditionaalien tai muiden kielipillisten modaalisten keinojen käytön kannalta.

Referointiin ja moniäänisyyteen liittyvät seikat olivat myös yksi koherenssiin vaikuttava ja eritasoisia tekstejä erotteleva tekijä. Onnistuneissa vastauksissa referointi osoitettiin erilaisten johtolauseiden avulla, ja tekstistä kävi selkeästi esiin se, mitkä tekstin osat olivat peräisin aineistosta ja mitkä osat taas kirjoittajan omaa tulkintaa. Esiin tuotiin myös se, miten nämä tekstin osat, eri äänet, suhtautuivat toisiinsa. Onnistuneet vastaukset rakentuivat usein johtolause–referaatti–tulkinta–elementtien varaan, mutta elementtien järjestyksellä ei ollut tekstin koherenssin kannalta merkitystä. Myös tässä näkyi koherenssia luovien kytkentöjen merkitys: onnistuneissa teksteissä referointimuotin eri elementit saattoivat sijaita missä järjestyksessä tahansa, mutta kytkennöillä osoitettiin se, miten elementit suhtautuvat toisiinsa ja miten referoiduista osista oli johdettavissa kirjoittajan tekemät johtopäätökset. Onnistuneissa vastauksissa johtolauseisiin ja referaatteihin liittyi usein modaalisia elementtejä, joilla jo referointivaiheessa implikoitiin kirjoittajan tekemiä tulkintoja ja johtopäätöksiä. Heikoissa vastauksissa ongelmia oli siinä, että referointia ei aina tuotu selkeästi esiin: pelkästään tekstin perusteella ei aina pystynyt tekemään eroa kirjoittajan omien tulkintojen ja aineistolainauksen välille. Referointimuotin elementit eivät siis heikoissa vastauksissa olleet aina eroteltavissa. Toisaalta aineistossa oli myös tekstejä, joissa referointi oli onnistunutta ja referoinnin lähde oli osoitettu tekstissä mutta joissa kirjoittajan oma ääni jäi taka-alalle. Näissä kirjoittajan oma ääni ei näkynyt tekstissä edes johtolauseiden modaalisina elementteinä toisin kuin onnistuneissa vastauksissa. Heikot vastaukset saattoivat siis rakentua myös pelkän referoinnin varaan. Lisäksi aineiston heikoissa vastauksissa oli tekstejä, joissa aineiston käsittely oli kaiken kaikkiaan vähäistä ja teksti rakentui lähes kokonaan kirjoittajan tekemille tulkinnoille tai mielipiteille. Tällöin näkyvillä saattoi olla vain kirjoittajan oma ääni. Oman ja muiden äänien välinen dialogi – siis CLA-tehtävässä annettujen tietojen referoinnin ja tietojen tulkinnan erottaminen – näyttäytyi siis merkittävänä eritasoisia tekstejä erottelevana tekijänä.

7. Luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan yleisesti reliabiliteetin eli toistettavuuden ja validiteetin eli pätevyyden käsitteiden avulla. *Reliaabelista* tutkimuksesta puhuttaessa tarkoitetaan siis sitä, että tutkimustulokset eivät ole sattumanvaraisia, vaan että ne ovat tarvittaessa todennettavissa uuden tutkimuksen avulla. Validiteetilla taas tarkoitetaan tutkimusmenetelmän tai -välineen kykyä mitata sitä, mitä sen on tarkoitettu mittaavan. Se, miten tutkimuksen luotettavuutta, toistettavuutta ja pätevyyttä arvioidaan, riippuu tutkimuksen ja siinä käytettyjen menetelmien luonteesta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 226–228.) Arvioin seuraavaksi pro gradu -työni luotettavuutta ja tutkimustulosten pätevyyttä tutkimuksessa käytettyjen menetelmien, tehtyjen valintojen ja laajemman tutkimuksen viitekehyksen valossa.

Tutkimusaineisto koostui neljästäkymmenestäviidestä ensimmäisen vuoden luokanopettajaopiskelijoiden kirjoittamasta CLA-osaamistehtävän vastauksesta. Tutkimusjoukko kattoi reilun kolmanneksen kaikista vuonna 2013 opintonsa aloittaneista luokanopettajaopiskelijoista. Aineistoa voi siis pitää kontekstissaan melko kattavana, ja jonkinlaisia yleistyksiä aloittavien luokanopettajaopiskelijoiden geneerisistä taidoista voidaan tutkimuksen pohjalta tehdä. Täytyy kuitenkin huomioida, että tutkimusaineisto on kerätty nimenomaan luokanopettajaksi opiskelevilta. On todennäköistä, että eri tieteenalojen opiskelijoilla on jo alkuvaiheessa erilaisia taidollisia valmiuksia: esimerkiksi luonnontieteellisten alojen opiskelijat saattavat olla jo lähtökohtaisesti tottuneempia tilastotietojen käsittelyyn, mikä saattaisi vaikuttaa CLA-tehtävässä onnistumiseen. Tutkimustuloksia ei siis voidakaan yleistää kaikkia aloittavia korkeakouluopiskelijoita koskeviksi. Voidaan kuitenkin todeta, että geneeristen taitojen ongelmakohdat ovat olleet myös muiden alojen opiskelijoita tutkittaessa hyvin samansuuntaisia (esim. Hyytinen ym. 2015; Wingate & Dreiss 2009).

Pro gradu -työssäni geneerisiä taitoja mitattiin CLA-osaamistehtävän avulla. Vastavaa CLA-tehtävää on käytetty myös AHELO-esiselvityksessä, jossa tutkittiin, onko erilaisiin koulutus-, kieli- ja kulttuuriympäristöihin soveltuvaa geneerisiä taitoja mittaavaa tehtävää mahdollista rakentaa (CAE; OECD 2012; Shavelson 2010). CLA-tehtävä on laaja ja kompleksinen tehtävä, jonka tekeminen vaatii erilaisia tiedon käsittelyyn, arviointiin ja elaborointiin sekä argumentointiin liittyviä taitoja: CLA-tehtävän avulla onkin mahdollista saada monipuolista ja monivalintatehtäviä syvällisempää tietoa vastaajien geneeristä taidoista. (CAE; Hyytinen ym. 2015; Shavelson 2010, Klein ym. 2008; Klein ym. 2007). AHELO-esiselvityksen jälkeen CLA-tehtävää on kuitenkin myös kritisoitu, ja geneeristen

taitojen arviointiin on katsottu liittyvän ongelmia. Luotettavuuden osalta CLA-tehtävän ongelmiksi on koettu esimerkiksi vastausten arvioinnin subjektiivisuus monivalintatehtävien arviointiin verrattuna (Attali 2014). Muutoin CLA-tehtävää koskeva kritiikki on kohdistunut lähinnä siihen, missä määrin CLA-tehtävää voidaan pitää toimivana ja validina mittarina tutkittaessa ja vertailla geneerisiä taitoja eri koulutus- ja kulttuurikonteksteissa (Klein ym. 2007) – CLA-analyysin tuloksien vertailu eri korkeakoulukontekstien välillä ei siis ole täysin ongelmatonta, mutta tutkimukseni suppeassa, yhden tieteenalan sisäisessä tarkastelussa tätä ongelmaa ei ole. Edellä mainitusta kritiikistä huolimatta CLA-tehtävää on pidetty varsin toimivana tutkimusinstrumenttina, ja sen erityisiksi hyviksi puoliksi on laskettu juuri se, että CLA-vastauksissa tiedon prosessointi ja kriittinen ajattelu on läpinäkyvää, ja näin ollen tutkimushenkilöiden geneerisistä taidoista on mahdollista tehdä monivalintatehtäviä luotettavampia ja syvällisempiä tulkintoja (Hyytinen ym. 2015, 7).

CLA-tutkimusinstrumenttia voi siis aiemman tutkimuksen valossa pitää geneeristen taitojen mittaajana validina – se mittaa sitä, mitä sen on tarkoituskin mitata – mutta tutkimustuloksia tarkastellessa ja geneerisistä taidoista puhuttaessa tulee muistaa se, miten geneeriset taidot on tutkimuksessani määritelty. Kuten teorialuvussa 2.1 on esitetty, ei geneeriset taidot käsitteenä ole yksiselitteinen: esimerkiksi siitä, mitä kaikkea geneerisillä taidoilla tarkoitetaan, ei ole tutkijoiden kesken yksimielisyyttä. Geneeristen taitojen hallinnasta puhuttaessa täytyykin muistaa, että geneeriset taidot on tutkimuksessa määritelty kolmen perustaidon – kriittisen ja analyyttisen päättelyn, ongelmanratkaisun sekä kirjoittamisen ja argumentoinnin – kautta.

CLA-analyysin pisteytystä voi tutkimuksessani pitää reliaabelina: ensinnäkin pisteytystä on harjoiteltu harjoitusaineistolla ja toisekseen tutkimustulosten toistettavuus on todettu pisteyttämällä aineistot useaan otteeseen ja eri tutkijoiden toimesta. Täytyy kuitenkin muistaa, että kyseessä on laadullinen aineisto, ja näin ollen aineiston analyysi on aina jossain määrin subjektiivista (Hirsjärvi ym. 2007, 157). Myös aiemmin raportoidut CLA-tehtävän arvioinnin subjektiivisuuteen liittyvät ongelmakohdat (Attali 2014) on hyvä huomioida tutkimuksen analyysiä ja tuloksia tarkastellessa: CLA-vastausten arviointi on aina jossain määrin tulkinnanvaraista, ja vaikka pisteytys perustuu tarkkaan CLA-arviointimatriisiin, ei vastausten arviointi aina ollut täysin yksiselitteistä. Toisinaan vastausten pisteytyksissä oli tutkijoiden välillä eroja.

CLA-analyysissä haasteeksi muodostui tehtävän kompleksisuus: aineistojen arvi-

ointi kolmen erillisen kategorian osalta ei aina ollut ongelmatonta. Esimerkiksi johtopäätösten teon ja argumentoinnin arvioiminen erillään oli paikoin hankalaa, sillä johtopäätökset ja niiden perustelut *ovat* argumentointia. Omien mielipiteiden esittämisestä vähennettiin matriisin mukaan pisteitä kirjoittaminen ja argumentointi -osioissa, mutta toisaalta nämä vaikuttivat myös ongelmanratkaisuosion arviointiin. Myös analyyttinen päättely ja arviointi -kategoriassa tarkasteltu tiedon luotettavuuden arviointi vaikutti yhtä lailla sekä ongelmanratkaisu että kirjoittaminen ja argumentointi -osioiden onnistumiseen. Osiot olivat siis osittain limittäisiä, eikä eri osioiden arvioiminen täysin toisistaan erillään ollut mahdollista. Aineisto on kuitenkin pisteytetty johdonmukaisesti samalla tavalla, minkä vuoksi arvioinnit ovat keskenään vertailukelpoisia. Lisäksi ongelmalliseksi koettuja vastauksia on tarkasteltu eri pisteyttäjiä kanssa yhdessä, jolla on varmistettu vastausten tasavertainen arviointi ja pisteytys.

Tutkimuksessa käytetyt menetelmät ja analyysin eteneminen on pyritty kuvaamaan mahdollisimman läpinäkyvästi, jotta lukijan olisi mahdollista arvioida tutkimuksen luotettavuutta (ks. myös Hirsjärvi ym. 2007, 226–228). Tutkimustuloksia analysoitaessa esiin on tuotu myös esimerkkejä, joista tutkimustulokset on mahdollista todeta. Vastausten pituudesta johtuen esiin on tuotu kunkin esimerkin kohdalla kuitenkin vain niitä osia vastauksesta, joista kulloinkin käsiteltävänä olevat asiat parhaiten näkyvät. Analyysissä vastauksia on kuitenkin tarkasteltu aina koko vastauksen osalta, ja yksittäisten tekstikatkelmien avulla olikin paikoin hankalaa näyttää, miksi vastaus on saanut CLA-arvioinnissa tietyt pisteet. Lisäksi tutkimuksessa käytetty CLA-osaamistehtävä on salassapidettävä, minkä vuoksi tarkkoja tehtävänantoja ei myöskään voitu tuoda esille. Tämä aiheutti myös osaltaan ongelmia esimerkkien avaamisen kanssa: ilman aineistossa esitettyjen dokumenttien avaamista oli paikoin vaikea näyttää, miksi tutkimushenkilön tuottamat johtopäätökset eivät olleet tehtävän kontekstissa valideja. Esimerkit on kuitenkin pyritty avaamaan ja selittämään auki mahdollisimman tarkasti, jotta tutkimustulosten luotettavuutta ja pätevyyttä on mahdollista arvioida.

Kielellistekstuaalisessa analyysissä tarkasteltiin CLA-analyysissä kokonaispisteiltään onnistuneita ja heikot pisteet saaneita vastauksia ilmiölähtöisen tekstintutkimuksen keinoin (ks. tarkemmin luku 5.3.2). Tutkimuksen tarkoituksena oli vertailla eritasoisia vastauksia ja pyrkiä vastausten vertailun kautta löytämään onnistuneiden ja heikkojen vastausten kielellistekstuaalisia yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia. Kielellistekstuaalinen analyysi on osittain päällekkäistä CLA-analyysin kanssa, koska ensinnäkin kirjoittaminen ja argumentointi on jo itsessään mukana CLA-analyysissä, ja toisekseen vastausten tekstuaaliset ominaisuudet, esimerkiksi niiden koherenssi, vaikuttivat luonnollisesti myös CLA-analyysissä geneeristen

taitojen arviointiin. Tekstien kielellistekstuaalisten elementtien analysoinnissa sisällöllisiä seikkoja ei voinut myöskään täysin pitää analyysistä erillään: esimerkiksi koherenssin tarkastelu kun ei näy pelkästään kielen pintatason elementteinä, vaan myös sisällölliset seikat ohjaavat tekstin tulkintaa (Halliday & Hasan 1976, 23; 229). Analyysien päällekkäisyys ei kuitenkaan ollut tutkimuksessa ongelmallista, sillä eri tutkimusmenetelmien ja näkökulmien avulla tutkimusta oli mahdollista syventää ja kumpaakin tutkimusmenetelmää myös arvioida kriittisesti; useiden tutkimusmetodien ja näkökulmien, *triangulaation*, hyödyntämisen on muutenkin todettu lisäävän tutkimuksen luotettavuutta (Hirsjärvi ym. 2007, 228). Kielellistekstuaalista menetelmää hyödyntämällä tutkimuksessa oli siis mahdollista syventää CLA-analyysin tarjoamaa tietoa vastaajien geneerisistä taidoista ja toisaalta tarkentaa tutkimusta niihin kirjoittamiseen liittyviin seikkoihin, joita pelkällä CLA-analyysillä ei saatu esille.

Kielellistekstuaalisen analyysin lähtökohtana oli siis tutkia, miltä kielen ja tekstin piirteiltään CLA-analyysissä geneeristen taitojen osalta heikoiksi ja hyviksi arvioidut vastaukset erosivat toisistaan. Analyysin lähtökohtana oli paitsi eritasoisten vastausten vertailu myös laajemmin geneeristen taitojen ja akateemisen kirjoittamisen viitekehys – tarkoitus oli siis kiinnittää huomiota erityisesti niihin kielen ja tekstin piirteisiin, joita opiskelijat tarvitsevat akateemisessa kontekstissa tekstien parissa työskennellessään. Kielellistekstuaalisten elementtien määrittely ja luokittelu perustui tekstilingvistiseen taustateoriaan ja aiempaan tekstien tutkimukseen. Analyysi oli siis osittain aineistolähtöistä – analyysissä ei systemaattisesti tutkittu joitakin ennalta määriteltyjen elementtien olemassaoloa – mutta taustateoria ja tutkimuksen laajempi viitekehys ohjasivat osaltaan analyysin tekoa. Onkin huomioitava, että tutkijan aiempi tekstilingvistiikkaan liittyvä tietämys ja toisaalta jo geneerisiä taitoja arvioitaessa esiin nousseet seikat ovat voineet vaikuttaa siihen, mihin asioihin kielellistekstuaalisessa analyysissä on kiinnitetty huomiota. Teorialähtöinen ennalta määriteltyjen elementtien tutkiminen olisi voinut toisaalta tuoda esiin myös muita kuin nyt analysoituja elementtejä.

Kielellistekstuaalisessa analyysiä tarkastellessa täytyy huomioida myös se, että aineiston hyviksi ja heikoiksi arvioidut vastaukset kattavat vain murto-osan koko aineistosta: kielellistekstuaalisessa analyysissä on tarkasteltu vain neljää CLA-analyysissä heikoimmaksi ja onnistuneimmaksi arvioitua vastausta. Mikäli tarkasteluun olisi otettu esimerkiksi kaikki CLA-analyysissä *heikkoon* kategoriaan arvioidut vastaukset, olisi analyysissä mahdollisesti noussut esiin myös muita kuin nyt merkittäviksi eritasoisia vastauksia erottaviksi tekijöiksi nousseita elementtejä. Kielellistekstuaalisen analyysin tuloksista itsessään voinee

siis tehdä vain varovaisia yleistyksiä; näiden tulosten peilaaminen CLA-analyysin tuloksiin on kuitenkin mielekästä.

Hoyes ja Flower (1980, 10–12) esittävät kirjoittamisen kognitiivisia toimintoja ja kirjoittamisen prosessia havainnollistavassa mallissaan, että kirjoittajan ulkopuoliset, tekstitapahtumaan liittyvät tekijät, esimerkiksi tehtävänanto, yleisö ja muut motivaatioon liittyvät seikat ohjaavat ja vaikuttavat kirjoittamisprosessiin ja -strategioihin. CLA-tehtävän tekstitapahtuman konkreettisista elementeistä onkin syytä huomioida konteksti, jossa opiskelijat ovat tehtävän tehneet ja sen mahdolliset vaikutukset tutkimustuloksiin. Tehtävän tekoon oli varattu aikaa puolitoista tuntia – opiskelijoilla ei siis ollut mahdollisuutta pidempiaikaiseen tiedon prosessointiin ja tekstin suunnitteluun. Ajanpuute voi osaltaan selittää myös tekstin pintatasoon liittyviä heikkouksia: vaikka tehtävä tehtiin sähköisesti ja tekstin muokkaaminen kirjoitusprosessin aikana olisi kyllä sinällään ollut mahdollista, oli aineistossa paljon vastauksia, joissa oli ongelmia vastauksen rakenteen ja tekstin sujuvuuden kanssa. Rajattu aika lieneekin ollut yksi eroja tuottava seikka, ja on mahdollista, että nyt heikosti menestyneet tutkimushenkilöt olisivat voineet menestyä tehtävässä paremmin, mikäli tehtävän teolle olisi ollut enemmän aikaa. Ajan rajaaminen on kuitenkin CLA-tehtävässä tietoinen valinta, ja vaikka osoittautui, että heikkojen ja keskinäkertaisten vastausten määrä aineistossa oli suuri, oli puolessatoista tunnissa kyetty myös erinomaisiin suorituksiin. Hoyes ja Flower (1980, 12) esittävät myös, että monet ulkoiset tekijät voivat vaikuttaa kirjoittajan motivaatioon esimerkiksi sen suhteen, millä tavoin kirjoittaja tekstitapahtumaan suhtautuu. CLA-tehtävän teko oli opiskelijoille vapaaehtoista eikä tehtävän teosta saanut esimerkiksi opintopisteitä tai arvosanaa, mikä voi myös osittain selittää viimeistelemättömiltä tuntuvien vastausten suu-
rehkoa määrää. CLA-tehtävän tuloksia on aiemminkin selitetty opiskelijoiden heikkoon motivaation liittyvillä seikoilla (Benjamin 2014, 29–30; Steedle 2012). Tehtävän teon konteksti ja motivaatiota ohjanneiden seikkojen potentiaaliset vaikutukset on siis hyvä huomioida tutkimustuloksia tarkastellessa.

8. Pohdinta

Geneeriset taidot ovat nousseet yhdeksi merkittäväksi näkökulmaksi korkeakoulutuksen tuottamista valmiuksista ja työelämän tarpeista puhuttaessa (ks. esim. Barrie 2006; Jones 2009; Ursin & Hyytinen 2010). Tämän tutkimuksen tarkoitus oli tutkia aloittavien luokanopettajaopiskelijoiden geneerisiä taitoja sekä syventää tutkimusta akateemisen kirjoittamisen valmiuksiin vastausten kielellistekstuaalisia elementtejä analysoimalla. Tutkimuksessa geneeriset taidot määriteltiin kolmen osa-alueen kautta, joita olivat analyttinen päättely ja arviointi, ongelmanratkaisutaito sekä kirjoittaminen ja argumentointi. Taitoja mitattiin geneeristen taitojen tutkimiseen kehitetyllä CLA-osaamistehtävällä, ja vastaukset analysoitiin ja pisteytettiin CLA-pisteytysmatriisin avulla. (ks. CAE; OECD 2012; Shavelson 2010.) CLA-tehtävän vastaukset ovat vapaamuotoisia esseemäisiä tekstejä. Kuten jo aiemmin todettu, on CLA-tehtävällä mahdollista mitata ja tuoda esiin vastaajien tiedon käsittelyn ja prosessoinnin taitoja huomattavasti paremmin kuin käyttämällä vaikkapa monivalintatehtäviä (Hyytinen ym. 2015, 7). Koska tehtävässä ei ole olemassa yksiä oikeita vastauksia, eikä valmiita vastausvaihtoehtoja ole annettu, on tiedon prosessointi, vertailu ja ajatuksenjuoksu läpinäkyvämpää ja näin tiedon soveltamisesta ja vastaajien ongelmanratkaisutaidoista on mahdollista tehdä syvällisempää ja monipuolisempaa analyysiä. Geneeristen taitojen mittaamisessa CLA-tehtävä on siis monin tavoin toimiva, ja sen käyttökelpoisuudesta on näyttöä monissa muissakin tutkimuksissa (OECD 2012; Klein ym. 2007). CLA-analyysi ja pelkkä vastausten pisteytys ja määrällinen raportointi ei kuitenkaan tuo sellaisenaan esiin vastaajien erilaisia ongelmia, minkä vuoksi tutkimuksessani tutkimustulokset on avattu myös laadullisesti. Laadullisesta raportoinnista saa syvällisemmän kuvan geneeristen taitojen hallinnasta ja etenkin siitä, mitä erilaisia ongelmia vastaajien vastauksista välittyi.

CLA-analyysin pisteytysten jälkeen jokainen vastaus sijoittui kunkin kolmen kategorian sekä kokonaispisteiden osalta joko *hyvään*, *keskivertoon* tai *heikkoon* luokkaan. Tutkimuksen valossa geneeriset taidot olivat aloittavilla luokanopettajaopiskelijoilla tyydyttävät. Suurin osa vastauksista sai sekä analyttisen päättelyn ja arvioinnin, ongelmanratkaisun että kirjoittamisen ja argumentoinnin taidoissa keskiverrot pisteet. Toiseksi suurin osuus jokaisessa kategoriassa oli heikoilla vastauksilla. Hyviin pisteisiin ylsi kussakin kategoriassa vain muutama vastaus. Myös kokonaispisteiden osalta heikkojen, keskivertojen ja hyvien vastausten määrä noudatti samaa jakaumaa. Pisteet jakautuivat myös yksittäisten vastausten

sisällä melko tasalaatuisesti: mikäli vastaus sijoittui esimerkiksi analyttisen päättelyn ja arvioinnin kategoriassa keskiwertojen luokkaan, olivat myös ongelmanratkaisun ja kirjoittamisen ja argumentoinnin kategoriat todennäköisesti keskiwertoja.

Laadullisesti tarkasteltaessa suurimpina ongelmina näyttäytyi tiedon käsittelyn, eri tietojen syntetisoinnin ja luotettavuuden arvioinnin taidot: tutkimushenkilöistä vain harvat ylsivät kattavaan annettujen tietojen yhdistelyyn, vertailuun, vertailun kautta luotuun tiedon luotettavuuden arviointiin sekä kontekstin huomioimiseen tietojen relevanttiuden arvioinnissa. Tutkimustulokset ovat linjassa myös aiemman tutkimuksen valossa: Esimerkiksi Wingate ja Dreiss (2009), Hautamäki ym. (2012) ja Hyytinen ym. (2015) ovat todenneet, että aloittavilla korkeakouluopiskelijoilla on usein ongelmia juuri tiedon syntetisoinnin ja tiedon kriittisen tarkastelun taidoissa. Lisäksi kasvatusaloille pyrkivistä opiskelijoista on aiemminkin todettu, että heidän kyky integroida eri viitekehyksiä on vasta kypsymässä (Utriainen ym. 2012, 36). Aineistossa varsin yleistä oli se, että tietoja tarkasteltiin yksittäin irrallaan muusta tehtävän kontekstista, eikä tiedoista kyetty muodostamaan laajempaa kokonaiskuva. Näin ollen myös vastaajien ongelmanratkaisu perustui usein vain aineiston pintapuoliseen analyysiin, vain joihinkin CLA-tehtävässä esiin tuotuihin tietoihin ja heikoissa vastauksissa osittain myös kirjoittajien omiin kokemuksiin ja mielipiteisiin. Toisaalta sekä sisällöllisesti että kirjoitustaitojen kannalta ongelmallisena näyttäytyi se, että johtopäätöksiä ei esitetty lainkaan tai että niitä ei tuotu tekstin tasolla selkeästi esiin. Ongelmanratkaisun heikkous voinee selittyä osittain sillä, että mitään kunnollisia kompromisseja oli annettujen tietojen pohjalta hankala muodostaa, ja koska opiskelijoita pyydettiin lisäksi ehdottamaan lisätutkimusta, olivat johtopäätökset usein muotoa ”pitäisi tutkia x:ää ja y:tä, *ennen kuin* johtopäätöksiä voi tehdä”.

Kirjoittaminen ja argumentointi kulki aineiston teksteissä usein käsi kädessä sisällöllisten osataitojen kanssa: mikäli tiedon arviointi ja analysointi sekä ongelmanratkaisu oli onnistunut, oli vastaus myös argumentoinnin ja kirjoittamisen osalta todennäköisesti sujuvaa. Toisaalta on ehkä loogista ajatella, että kirjoittamisen ja argumentoinnin taidot ovat niitä taitoja, joiden avulla kirjoittaja tuo esiin myös muiden tehtävässä mitattujen geneeristen taitojen hallinnan: ilman selkeää argumentointia ja kirjoitustaitoa tiedon arvioinnin sekä ongelmanratkaisutaitojen esiin tuominen on hankalaa. Argumentaation heikkous ja vastaustekstien epäselvyys oli kuitenkin jokseenkin yllättävää, sillä nimenomaan argumentointitaitoja aloittavien yliopisto-opiskelijoiden voidaan olettaa harjoitelleen jo lukio-opinnoissaan (ks. esim. LOPS 2003, 32; 35); toisaalta nyt esitetyt tutkimustulokset ovat vastaavia aiempien

korkeakouluopiskelijoiden argumentointitaitoja käsitelleiden tutkimusten kanssa. Esimerkiksi Schmoker (2007, 70) on todennut, että opiskelijoiden edeltävät opinnot eivät valmista tarpeeksi korkeakoulutuksessa vaadittavaan argumentoinnin kulttuuriin. Myös suomalaisten korkeakouluopiskelijoiden kirjoittamista käsitelleissä tutkimuksissa on tuotu esiin samankaltaisia huolenaiheita argumentoinnin ja kirjoittamisen heikkouksista (ks. esim. Hyytinen ym. 2015; Hautamäki ym. 2012; Kiili & Mäkinen 2011; Marttunen & Laurinen 2004, 166–169; Marttunen ym. 1994).

Aineiston vastauksissa merkilläpantavaa oli se, että vaikka tehtävänannossa nimenomaan ohjeistettiin perustamaan vastaukset ja johtopäätökset annettuihin tietoihin ja pyydettiin olemaan huomioimatta omia mielipiteitä, oli sekä keskiverroissa että heikoissa vastauksissa tekstejä, joissa omat ennakkokäsitykset näyttivät ohjaavan päätelmien tekoa. Näissä vastauksissa korostuivatkin nähdäkseni muut kuin erittelevälle ja argumentatiiviselle tekstille tyypilliset piirteet (ks. Kauppinen & Laurinen 1984, 26–29): jotkin vastaukset sisälsivät ikään kuin mielipidekirjoitukselle tai pohdiskelevalle esseevastaukselle tyypillisempiä tekstin ja kielen käytön piirteitä. Paitsi tehtävän kompleksisuudella voisi edellä kuvattuja ongelmia selittää ainakin osittain sillä, että CLA-tehtävä oli tekstilajina tutkimushenkilöille ehkä jokseenkin vieras. Vaikka aineistolähtöiset kirjoitustehtävät ovat varmasti jokaiselle yliopisto-opintojaan aloittavalle tuttuja jo lukion äidinkielen ja kirjallisuuden oppiaineen ja opetusta vahvasti ohjaavan ylioppilaskokeen kautta, ei useiden aineistojen vertailulle ja tietojen yhdistelylle sekä relevantin tiedon löytämiselle perustuvat tehtävät ole ehkä vielä lukio-opinnoissa kovin suuressa roolissa. Uutta äidinkielen ja kirjallisuuden ylioppilaskoetta suunnitellessa esiin on kuitenkin tuotu ehdotuksia juurikin tiedon löytämisestä ja valintaa vaativista tehtävistä (Routarinne 2015). Nämä voisivatkin osaltaan valmistaa lukio-opiskelijoita nykyistä paremmin tuleviin korkeakouluopintoihin.

Aineiston heikoiksi ja hyväksi arvioituja vastauksia analysoitiin CLA-analyysin jälkeen kielellistekstuaalisesta näkökulmasta. Lähtökohtana oli tarkastella sitä, miten onnistuneet ja heikot vastaukset eroavat toisistaan tekstin tasolla ja näin syventää CLA-analyysin tarjoamaa tietämystä vastaajien kirjoittamisvalmiuksista ja tekstien parissa työskentelyyn liittyvistä geneerisistä taidoista. Analyysissä eritasoisia vastauksia erottaviksi piirteiksi nousivat erityisesti tekstin osien välisiä suhteita ilmaisevien konnektoreiden käyttö, teemankuljetukseen liittyvät eroavaisuudet sekä tekstin dialogisuuteen liittyvät seikat. Konnektoreihin ja muihin viittaussuhteisiin liittyvät tutkimustulokset olivat mielenkiintoisia, sillä juuri kau-

saalisuutta ja komparaatiota, joiden voidaan ajatella olevan CLA-tehtävän kaltaisessa argumentoivassa ja ekspositorisessa tekstityypissä tavallista (ks. Kauppinen & Laurinen 1984, 26–29), oli huomattavasti vähemmän CLA-analyysissä heikoiksi kuin hyviksi arvioituissa teksteissä. Referoinnin ja moniäänisyyden analyysi toi esiin sen, että hyvissä vastauksissa vastauksista oli erotettavissa selkeästi paitsi oma ääni myös se, mitkä osat olivat aineistosta referoituja ja miten kirjoittajan oma ääni suhtautui näihin muihin tekstuaalisiin ääniin. Heikoissa vastauksissa referaatteja ei aina pystynyt erottamaan omasta äänestä, vaan kirjoittaja saattoi esittää aineiston tietoja ikään kuin omina tulkintoinaan. Toisaalta heikot vastaukset saattoivat perustua lähes yksinomaan referoinnille, ja omaa ääntä saattoi tällöin olla näkyvillä vain hyvin vähän. Tällöin kirjoittaja vain toisti yksittäisiä aineiston tietoja eikä luonut oman äänen avulla asioiden välille yhteyksiä. Modaalisuutta tarkasteltiin tutkielmassa osana referointia ja dialogisuutta, sillä se liittyi nähdäkseni oman äänen rakentamiseen. Tämän aineiston valossa näytti siltä, että modaalisuus ei liittynyt niinkään siihen, onko kirjoittaja varma tekemästään loppupäätelmästä vai ei, vaan pikemminkin siihen, tehdäänkö päätelmiä lainkaan. Modaalisuutta ei kuitenkaan tutkittu tutkielmassa kovinkaan syvällisesti – modaalisuuden ja kirjoittajien dialogisuuden hallinnan yhteyksistä olisikin mielenkiintoista saada vielä lisää tietoa. Viittaussuhteisiin, kytkentöihin, teemankulkuun ja dialogisuuden osoittamiseen liittyvien ongelmien voidaan myös osaltaan ajatella heijastelevan argumentatiivisen ja erittelevän tekstilajin vierautta ja akateemisessa kirjoittamisessa tarvittavien taitojen hallinnan heikkoutta.

Toin teorialuvuissa esiin Bereiterin ja Scardamalian (1987) kehittämän kirjoittamisen kahden prosessin mallin, jossa kuvataan noviisi- ja eksperttikirjoittajille tyypillisiä kirjoittamisen prosessiin ja produktiin liittyviä piirteitä. Noviisikirjoittajan kirjoitusprosessia kuvataan mallissa tiedontoistamistrategian käsitteen avulla: tekstin tuottaminen on noviisikirjoittajalle usein ajatusten peräkkäin listaamista ja tiedon suoraa toistamista, minkä vuoksi tekstin argumentoinnissa saattaa olla puutteita, ja tekstissä saattaa olla ristiriitaisuuksia. Tekstissä esitetyt asiat eivät välttämättä etene loogisesti, ja kirjoittajan ajatuksenjuoksua voi olla hankala seurata. Teksteissä ei välttämättä myöskään ole huomioitu lukijaa, mikä näkyy esimerkiksi siinä, että tekstissä esitettyjä asioita ei selitetä kovinkaan tarkasti. (Bereiter & Scardamalia 1987, 8–25; ks. myös Lonka 1995, 47–48.) Noviisikirjoittajien piirteet näkyivät myös aineiston heikoksi arvioituissa vastauksissa: kuten jo edellä totesin, ja kuten analyysiluvuissakin on tuotu esille, näyttäytyi esimerkiksi tietojen yksittäinen listaaminen heikko-

jen kirjoittajien ongelmana sekä CLA- että kielellistekstuaalisessa analyysissä. CLA-analyysissä tämä tuli esiin tiedon käsittelyä arvioitaessa: heikot kirjoittajat olivat käsitelleet dokumenteissa esitettyjä tietoja irrallaan toisistaan eivätkä olleet näin kyenneet muodostamaan annetuista tiedoista eheää kokonaiskuva. Tekstien kielellistekstuaalisessa tarkastelussa tämä näkyi paitsi päättelyketjujen epäselvyytenä myös siinä, että kirjoittaja ei ollut tuonut tekstiinsä ”kertojaa”, joka ohjaisi lukijaa tulkitsemaan päättelyn suuntaa ja päämäärää.

Eksperttikirjoittajalle tyypillistä on se, että kirjoittaminen nähdään ongelmanratkaisuna ja että tiedon käsittely ei ole tietoa toistavaa vaan tiedon muokkaamiselle perustuvaa: eksperttikirjoittajan kirjoitusprosessia kuvataankin Bereitterin ja Scardamalian (1987, 7–25) mallissa tiedonrakentamistrategian käsitteellä. Eksperttikirjoittajan teksteistä välittyy lukijan huomiointi, mikä näkyy siinä, että esitetyt argumentit ja päättelyketjut etenevät loogisesti. Teksteistä välittyy se, että niissä on huomioitu sekä sisältö että retoriset muodot: kirjoittaja ei siis keskity vain siihen, *mitä* sanoo, vaan myös siihen, *miten* asia lukijalle esitetään (Bereiter ja Scardamalia mp.). Hyviksi arvioiduissa vastauksissa päättelyketjut olivatkin koko vastauksen osalta sekä sisällöllisesti että tekstin tasolla loogisia ja lukijalle selkeitä: päättelyn tulkintaa tuki paitsi asioiden väliset semanttiset kytkökset myös konnektoreilla ja muilla kielellistekstuaalisilla elementeillä luodut suhteiden osoittimet. Onnistuneissa vastauksissa lukijan huomiointi välittyi myös esimerkiksi siitä, että kirjoittajat avasivat ja referoivat näkyville CLA-tehtävänannosta esiin nostamansa tiedot; heikot kirjoittajat saattoivat puhua vain epämääräisesti ”aineiston dokumentista” tai ”tehtävässä esitetystä väitteestä”, ja joissakin vastauksissa referointijaksoja ei pystynyt lainkaan erottamaan kirjoittajan omasta äänestä.

Aiemmissa tutkimuksissa (esim. Ranta 2007, Lonka 1995) on todettu, että tiedon-toistamistrategian avulla on mahdollista menestyä lukio-opinnoissa ja päästä hyviin arvosanoihin vielä ylioppilaskirjoituksissakin. Osittain tämä selittyy sillä, että tehtävätyypit ja tekstilajit, joihin opiskelijat lukio-opinnoissaan törmäävät, ovat kouluopetuksessa tuttuja ja näin ollen tietoa toistavilla ja tuttuihin skeemoihin nojautuvilla kirjoitusstrategioilla on mahdollista suoriutua vielä lukiossakin tehtävästä toiseen. Uusissa tehtävä- ja tekstiympäristöissä, joita opiskelijat väistämättä korkeakouluopinnoissaan kohtaavat, vaaditaan kuitenkin monipuolisempia tekstintuottamismenettelyjä – tiedon rakentamisen strategioita. (Ranta 2007, 256–257.) Vuonna 2007 uudistuneella äidinkielen ylioppilaskokeen tekstitaidon kokeella on pyritty vastaamaan nimenomaan tiedon käsittelyn taitojen puutteeseen (Valtonen 2011, 351). Nykyisen tekstitaidon kokeen voisi siis ajatella ohjaavan opiskelijoita aiempaa

enemmän kohti tiedonrakentamisstrategian taitoja jo lukio-opinnoissaan. Kuitenkin yhä tämänkin tutkielman valossa näyttää siltä, että aloittavilla yliopisto-opiskelijoilla ei välttämättä ole lukio-opinnoista huolimatta korkeakoulutuksessa vaadittavia tekstitaitoja. Myös lukion tuottamia valmiuksia tutkineet Hautamäki ym. (2012) ovat todenneet, että lukio ei valmista opiskelijoita tarpeeksi korkeakoulutuksessa tarvittaviin taitoihin: puutteellisista taidoista esiin nostetaan paitsi geneeristen taitojen, esimerkiksi kriittisen ajattelun ja tiedon syntetisoinnin taitojen ongelmat, myös tarkemmin esimerkiksi äidinkielen osaamiseen ja kirjoittamiseen liittyviä seikkoja. Hautamäen ym. (mts. 79) mukaan aloittavilla korkeakouluopiskelijoilla on äidinkielen osaamisen osalta puutteita paitsi kieliopissa myös laajemmin loogisen ja selkeän tekstin tuottamisessa, viittauskäytännöissä ja erilaisten tekstityyppien hallinnassa: opiskelijat eivät ymmärrä, millaisia kielen ja tekstin sisältöjä ja piirteitä vaikkapa esseevastaukselta odotetaan. Samat ongelmat näyttäytyivät merkityksellisinä heikkojen vastaajien piirteinä myös tämän tutkimuksen valossa: tiedon käsittelyyn ja tekstin tuottamiseen liittyvät hankaluudet kävivät ilmi sekä CLA-analysysissä että tutkittaessa vastaustekstejä kielellistekstuaalisesta näkökulmasta. Hautamäki ym. (2012, 105–108) esittävätkin, että geneeristen taitojen kehittymisen tukemiseksi edellä mainittujen taitojen tietoiseen opettamiseen olisi syytä kiinnittää lukio-opetuksessa nykyistä enemmän huomiota.

Kuten jo aiemminkin todettu, on äidinkielen ylioppilaskokeen kehittämistyön yhteydessä esillä ollut ehdotuksia siitä, että tekstitaidon kokeen luonnetta ohjattaisiin enemmän siihen, että kokelaalta vaadittaisiin paitsi tiedon analysointia ja tulkintaa myös tiedon relevanssin arviointia: tekstien repertuaaria siis laajennettaisiin eikä kokelaille kerrotaisi valmiiksi, mitä tekstejä tehtävässä pitäisi käsitellä. (Routarinne 2015.) Tämänkaltaisen uudistus voisi ohjata opiskelijoita ja opetusta entistä enemmän tiedon käsittelyn ja kehittelyn taitojen harjoittamiseen. Lukio-opetuksen kehittäminen saattaa edistää geneeristen taitojen kehittymistä ja ehkä näin helpottaa lukio- ja korkeakoulutuksen välistä siirtymää, mikä on todettu vaikeaksi (esim. Hautamäki 2012; Välijärvi 1997, 4). Vaikka esimerkiksi äidinkielen ylioppilaskokeen muutosten ja kehittelyn myötä lukiosta saatetaan jatkossa valmistua entistä enemmän tiedon käsittelyyn ja muihin geneerisiin taitoihin harjaantuneena, ei kaikkia korkeakoulutuksessa vaadittavia taitoja voida, tai ole tarpeenkaan, opettaa vielä lukiossa: Lukio-opinnot poikkeavat kuitenkin paljon korkeakouluopinnoista, eikä lukiota voi pitää yliopiston preppauskurssina. Täytyykin siis miettiä, miten yliopistot itse voivat vastata geneeristen taitojen ja akateemisten tekstitaitojen kehittämisen haasteeseen.

Vuonna 2013 Helsingin yliopistossa luokanopettajaopintonsa aloittaneet olivat pieni

joukko kaikista koulutukseen hakeneista: kaikista hakijoista paikan saaneiden ja sen vastaanottaneiden osuus oli 7,6 prosenttia (ks. VAKAVA 2013). Vaikka luokanopettajakoulutukseen hyväksytyt ovatkin läpäisseet tiukan seulan, näyttäytyivät aloittavan opiskelijajoukon geneeriset taidot tämän tutkimuksen valossa melko heikkoina. Luokanopettajakoulutukseen on vuodesta 2007 asti pyritty valtakunnallisen kasvatusalojen valintakokeen (VAKAVA) avulla. VAKAVA-koe pohjautuu joka kevät julkaistuun artikkelikokoelmaan. Itse koe on laaja monivalintatehtävä – ongelmanratkaisutaitoa, kriittistä ajattelua tai argumentointikykyä ei valintakokeessa siis luotettavasti voi mitata. Onkin syytä pohtia valintakokeen merkitystä opiskeluvalmiuksien ja -taitojen mittaajana ja ohjaajana: millaisiin opiskeluvalmiuksiin valintakoe ohjaa, ja pitäisikö valintakokeessa mitata enemmän niitä taitoja, joita koulutuksessa halutaan painottaa ja kehittää? Nykyinen monivalintamuotoinen VAKAVA-koe mittaa lähinnä hakijan motivaatiota opetella pääsykoemateriaalin sisältöjä melko yksityiskohtaisestikin. Mikäli valintakokeeseen kuuluisi esimerkiksi aineistolähtöinen essee, saataisiin kokeeseen myös geneerisiä taitoja mittaava tehtävä ja ohjattaisiin opiskelijoita näin jo pääsykoevaiheessa tiedon analysoinnin ja kriittisen ajattelun sekä argumentointitaitojen huomiointiin. Myös kriittisen ajattelun ja opiskelijavalintojen yhteyttä tutkineet Utriainen, Kallio ja Tynjälä (2012) ovat todenneet, että kasvatusalojen opiskelijoiden kriittisen ajattelun taidot ovat pääosin tyydyttäviä ja että opiskelijan menestyminen VAKAVA-kokeessa ei korreloi kriittisen ajattelun taitojen kanssa. Utriainen ym. (2012, 7; 37–38) yhtä lailla kuin opiskelijavalintojen kehittämistä tutkinut Ahola (2004) suosittelevatkin aineistopohjaisten kriittistä ajattelua mittaavien tehtävien ottamista mukaan osaksi VAKAVA-kokeetta. Lisäksi korkeakoulujen pääsykokeista ylipäätään on sanottu, että niiden olisi tärkeää mitata geneeristen taitojen hallintaa nykyistä paremmin (Hautamäki ym. 2012, 95).

Esimerkiksi kriittistä ajattelua vaativien tehtävien mukaan ottaminen VAKAVA -kokeeseen voisi ohjata opiskelijoita jo pääsykoevaiheessa huomioimaan geneeristen taitojen merkityksen ja toisaalta korkeakoulujen näkökulmasta suunnata opiskelijavalintaa enemmän taitoja kuin yksittäisiä tietoja mittaavaksi. On kuitenkin syytä pohtia, miten geneerisiä taitoja voisi nostaa myös itse korkeakouluopetuksessa nykyistä näkyvämmälle sijalle. On todettu, että geneeristen taitojen opetus on yhä opetuksessa läsnä lähinnä implisiittisellä tasolla ja että usein vain oletetaan, että geneeriset taidot karttuvat opintojen aikana (esim. Jones 2009, 179). Osittain näin varmasti tapahtuukin: opiskelijat sosiaalistuvat esimerkiksi tieteelliseen diskurssiin ja akateemisen kirjoittamisen käytäntöihin tieteellisiä tekstejä lukiessaan ja niitä

opintojen aikana tuottaessaan (Luukka & Muikku-Werner 1996, 128). Selkeämmin määritellyt ja opetuksessa eksplisiittisesti esille tuodut taidot voisivat kuitenkin paitsi edistää geneeristen taitojen kehittymistä myös helpottaa opintojen ja työelämän välistä siirtymää, minkä on eri tutkimuksissa todettu olevan vaikeaa (esim. Tynjälä & Virtanen 2013, 2; Murtonen ym. 2008; Korhonen & Sainio 2006). On siis todettu, että korkeakoulutus ei valmista tai tarjoa tarpeeksi niitä taitoja, joita työelämässä tarvitaan (esim. Tynjälä 2008, 131), ja toisaalta taas, että opiskelijat eivät miellä oppivansa työelämässä tarvittavia taitoja koulutuksessaan, vaikka niitä tosiasiaassa ehkä opittaisiinkin. Voidaan esimerkiksi ajatella, että pro gradu -työskentely tukee monien työelämävalmiuksien kehittymistä; opiskelijoille nämä kytkökset eivät kuitenkaan välttämättä näyttäydy selkeinä, ja on todettu, että monet opiskelijat kokevat tutkielmien tekemisen työelämän kannalta merkityksettömänä. (Murtonen ym. 2008.)

Selkeämmin esiin tuodut geneeriset taidot – myös niiden taitojen nimeäminen, joihin korkeakoulutus jo nykyiselläänkin valmistaa – voisivat siis osaltaan motivoida opiskelijoita ja auttaa heitä huomaamaan koulutuksensa tarjoamat työelämävalmiudet. Toisaalta on varmasti syytä pohtia, miten geneerisiä taitoja voitaisiin korkeakoulukontekstissa entistä enemmän tietoisesti opettaa ja tukea. Geneerisiä taitoja tutkittiin tutkimuksessani erityisesti tekstien kanssa toimimiseen liittyvien taitojen näkökulmasta sekä spesifimmin kielellistekstuaalisia elementtejä analysoimalla, ja tutkimustulokset osoittivat, että aloittavilla luokanopettajaopiskelijoilla oli ongelmia erityisesti argumentoinnin, eheän tekstin tuottamisen, tietojen syntetisoinnin ja elaboroinnin sekä esimerkiksi dialogisuuden hallinnan kanssa. Tämän tutkimuksen valossa erityisesti tekstien parissa työskentelyyn liittyvien geneeristen taitojen eksplisiittisemmälle opetukselle voidaan siis nähdä tarvetta. Tekstin loogisuus ja selkeys sekä esimerkiksi argumentointi ovat tuki taitoja, joita harjoitellaan jo lukiossa ja joiden heikkoudesta puhuttaessa katseen kääntäminen myös lukio-opintojen kehittämiseen lienee perusteltua. Kuitenkin, kuten todettu, harjaannutaan lukiossa syystäkin osittain erilaisiin tekstitaitoihin, ja on ymmärrettävää, että aloittavat korkeakouluopiskelijat eivät ole saaneet opetusta esimerkiksi tieteellisen viittauksen käytäntöihin. Tämän vuoksi varsinkin leimallisesti akateemiseen maailmaan liittyvien tekstitaitojen tietoiseen opettamiseen tulisi kiinnittää huomiota nykyistä enemmän. Erityisen tärkeää olisi tukea näiden taitojen kehittymistä korkeakouluopintojen alkuvaiheessa, jolloin opiskelijat vasta opettelevat akateemisen tekstitaidon hallintaa ja toisaalta poisoppivat aiemmin lukio-opinnoissa käyttökelpoisista mutta yliopistokontekstissa virheellisistä kirjoittamisen käytännöistä (ks. Kiili & Mäkinen 2011;

Mäntynen 2009; Wingate 2007). Voidaan toki ajatella, että tutkimuksessa esiin tulleet kielellistekstuaaliset ongelmat heijastelevat osittain kognitiivisten ja laajemmin tutkimuksessa mitattujen geneeristen taitojen hallinnan puutteita, ja voitane olettaa, että näiden taitojen kehittyessä myös kielelliset ja tekstuaaliset taidot kohenevat. Kirjoittamisen taidot ovat kuitenkin väylä, jonka avulla opiskelijat korkeakoulukontekstin tekstikeskeisessä maailmassa näyttävät muidenkin geneeristen taitojen ja oppiaineen sisältötietojen hallinnan, ja näin ollen erityisesti opintojen alkuvaiheisiin sijoittuvalle kirjoittamisen taitojen opetukselle voidaan nähdä nykyistä laajempaa tarvetta – nykyisellään esimerkiksi luokanopettajakoulutuksessa tieteellisen kirjoittamisen opetusta saa ensimmäisen kerran varsinaisesti vasta kandidaattivaiheessa.

Geneeristen taitojen opettamista ei kuitenkaan voi ulkoistaa vain tieteellisen kirjoittamisen tai opiskelutaitoja käsittelevien kurssien opettajille: jotta geneeristen taitojen laajalainen kehittyminen todella onnistuisi, täytyisi geneeristen taitojen opettaminen saada luontevaksi osaksi kaikkia opintoja tieteenalakohtaisten tietojen ja taitojen opettamisen ohelle. Myös aloittavien korkeakouluopiskelijoiden argumentointitaitoja tutkinut Wingate (2007, 393) on todennut, että pelkästään erillisten opiskelutaitoja käsittelevien kurssien ympärille nivoutuva akateemisten taitojen opettaminen ei palvele oppimista tarkoituksenmukaisella tavalla, koska opiskelijat kokevat taidot tällöin usein irrallisina oman oppiaineen ja tieteenalakohtaisten taitojen näkökulmasta. Yliopisto-opetuksessa täytyisikin kiinnittää nykyistä enemmän huomiota paitsi siihen, miten esimerkiksi kriittistä ajattelua tai argumentointia voisi tietoisesti opettaa myös siihen, miten geneeristen taitojen ja tieteenalaspesifien tietojen yhtäaikaisen opettamisen voisi käytännössä järjestää. Korkeakoulutuksen ja työelämätaitojen yhteyksiä tutkineet Tynjälä ja Virtanen (2013, 7–9) ovat todenneet, että työelämässä tarvittavien taitojen kehittäminen korkeakoulukontekstissa on mahdollista: yhteistyö-, viestintä- ja kriittisen ajattelun taitojen todettiin kehittyvän erilaisissa kontaktiopetusta, pienryhmätyöskentelyä, teoriaa ja käytäntöä yhdistävissä ja erilaisia palaute-, arviointi- ja yhteenvetotehtäviä hyödyntävissä pedagogisissa ratkaisuissa. Edellä kuvatuille menetelmille pohjautuva opetus voisikin toimia yhtenä keinona geneeristen ja tieteenalakohtaisten taitojen yhtäaikaiselle opettamiselle.

Aloittavien luokanopettajaopiskelijoiden geneeriset taidot näyttäytyivät siis tutkimuksessa tyydyttävänä. Voitane myös perustellusti todeta, että luokanopettajakoulutuksen monivalintatyypinen valintakoe ei geneeristen taitojen ja akateemisen kirjoittamisen valmiuksien näkökulmasta ole paras mahdollinen. Yhtä lailla laajemminkin voidaan todeta, että

geneeristen taitojen asema nykyisissä suomalaisen korkeakoulutuksen tavoitteissa ja sisälöissä on vieläkin varsin vähäinen ja että sitä on syystäkin kritisoitu. Yhtä kaikki on kuitenkin todettava, että luokanopettajankoulutusta voidaan pitää varsin hyvänä geneeristen taitojen kasvualustana: luokanopettajaopinnot kun ovat hyvin pitkälti juuri kontaktiopetusta ja keskusteluun perustuvaa pienryhmätyöskentelyä, joiden voidaan aiemman tutkimuksen valossa olettaa kehittävän opiskelijoiden geneerisiä taitoja (ks. Tynjälä ja Virtanen 2013). Siitä, missä määrin nykyiset pedagogiset ratkaisut todella luokanopettajankoulutuksen kontekstissa kehittävät opiskelijoiden geneerisiä taitoja ja tarkemmin esimerkiksi akateemisen kirjoittamisen valmiuksia, ei kuitenkaan ole vielä näyttöä. Erityisesti niiden taitojen, joissa opiskelijoilla niin tässä kuin monissa aiemmissakin tutkimuksissa on todettu olevan ongelmia – selkeiden argumenttien muodostamiseen sekä tiedon syntetisointiin ja relevanttiuden arviointiin liittyvien taitojen – tukeminen ja niiden kehittymisen tutkiminen opintojen eri vaiheissa olisi tärkeää. Esimerkiksi pitkittäistutkimuksen avulla olisi mahdollista saada tietoa siitä, miten tutkimuksessa mitatut geneeriset taidot kehittyvät luokanopettajaopintojen aikana; CLA-instrumentti pitkittäistutkimuksen välineenä voisi tarjota mahdollisuuden vertailla paitsi eri vuosikurssien opiskelijoiden taitoja myös tarkemmin tietyn opiskelijajoukon taitojen kehittymistä. Toisaalta mielenkiintoista olisi seurata myös sitä, miten opiskelijat itse kokevat geneeristen taitojen osaamisensa: missä määrin esimerkiksi tässä tutkimuksessa esiin tulleiden geneeristen taitojen heikkouksien koetaan vaikuttavan opiskeluun, ja millaista tukea opiskelijat itse kokevat mahdollisesti tarvitsevänsä. Geneeristen taitojen todellisen osaamisen tutkimisen ja opiskelijoiden omat kokemukset huomioon ottaen esille voitaisiin saada vielä tarkempaa tietoa siitä, miten ja missä vaiheessa opintoja geneeristen taitojen kehittymistä pitäisi erityisesti tukea.

Lopuksi tiivistäen totean, että niin tämän kuin monien aiempienkin tutkimusten pohjalta tuntuu perustellulta sanoa, että korkeakoulujen tavoitteissakin mainittujen geneeristen taitojen implisiittisen oppimisen olettamuksesta tulisi siirtyä näiden taitojen tietoisempaan opettamiseen, ja että etenkin niiden geneeristen taitojen tukemiseen, joissa aloittavilla luokanopettajaopiskelijoilla tämän tutkimuksen valossa oli ongelmia, olisi syytä kiinnittää huomiota. Tutkimustulosten pohjalta tarvetta voidaan nähdä varsinkin opintojen alkuvaiheeseen sijoittuvalle spesifimmälle tieteellisen kirjoittamisen opetukselle; niin opinnoissa kuin tulevaisuuden työtehtävissä merkityksellisten geneeristen taitojen opettamisen tulisi kuitenkin kiinnittyä yhä enemmän osaksi kaikkia opintoja läpi yliopisto-opiskelun.

Lähteet

- Ahola, S. (2004). *Yhteishausta yhteisvalintaan: Yliopistojen opiskelijavalintojen kehittäminen*. Opetusministeriö. Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2004:9.
- Attali, Y. (2014). A Ranking Method for Evaluating Constructed Responses. *Educational and Psychological Measurement* 75(5), 795–808. doi: 10.1177/0013164414527450
- Badcock, P., Pattison, P. & Harris K-L. (2010). Developing generic skills through university study: a study of arts, science and engineering in Australia. *Higher Education* 60, 441–458. doi: 10.1007/s10734-010-9308-8
- Bahtin, M. M. (1981). *The dialogic imagination* (C. Emerlson & M. Holquist Trans.) Austin: University of Texas.
- Barrie, S. (2006). Understanding what we mean by the generic attributes of graduates. *Higher Education* 51, 215–241. doi: 10.1007/s10734-004-6384-7
- Barton, E. (2004). Linguistic Discourse Analysis: How the Language in Texts Works. In C. Bazerman & P. Prior (Ed.). *What writing does and how it does it: an introduction to analyzing texts and textual practices*. (pp. 57–82). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Benjamin, R. (2014). Two Questions about Critical-Thinking Tests in Higher Education. *Change: The Magazine of Higher Learning*. 46(2), 24–31. doi: 10.1080/00091383.2014.89717
- Bennett, N.; Dunne, E. & Carré, C. (1999). Patterns of core and generic skills provision in higher education. *Higher Education* 37, 73–93. doi: 10.1023/A:1003451727126
- Bereiter, C. & Scardamalia, M. (1987). *The Psychology of Written Composition*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bridgestock, R. (2009). The graduate attributes we've overlooked: enhancing graduate employability through career management skills. *Higher Education Research & Development* 28(1), 31–44. doi: 10.1080/07294360802444347
- CAE = *Council for Aid to Education* -verkkosivu. Viitattu 01.02.2015 Saatavilla: <http://cae.org>
- Crebert, G.; Merrelyn, B.; Bell, B.; Partick, C-J. & Cragnolini, V. (2004). Developing generic skills at university, during work placement and in employment: graduates' perceptions. *Higher Education Research & Development* 32(2), 147–165. doi:

10.1080/0729436042000206636.

- Danes, F. (1974). Functional sentence perspective and the organization of the text. In F. Danes (Ed.). *Papers on Functional Sentence Perspective*. (pp. 106–128). Czechoslovakia: Academia, Publishing House of the Czechoslovak Academy of Science.
- Dewey, J. (1910). *How we think?* Boston: D.C. Heath & CO. Publishers.
- Enkenberg, J. (2005). Yliopistopedagogiikka haasteena ja kehittämisen kohteena. Teoksessa J. Enkenberg, E. Savolainen & P. Väisänen (toim.) *Tutkiva opettajankoulutus – taitava opettaja*. (s. 7–21). Joensuun yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta.
- Enkvist, N. E. (1978). *Tekstilingvistiikan peruskäsitteitä*. Jyväskylä: Gummerus.
- Eurydice (2002) = *Key Competencies. A developing concept in general compulsory education*. Belgia: Eurydice. The information network on education in Europe.
- Fairclough, N. (1992). *Discourse and social change*. Cambridge: Polity Press.
- Gluga, R., Kay, J. & Lever T. (2010). Modeling long term learning for generic skills. In V. Aleven, J. Kay & J. Mostow (Ed.). *Intelligent Tutoring Systems. 10th International Conference, ITS 2010. Pittsburg, PA, USA, June 14–18, 2010. Proceeding, Part 1*. (pp. 85–94). New York: Springer Berlin Heidelberg.
- Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. (2004). *Tutkiva oppiminen*. Helsinki: WSOY.
- Hakulinen, A. & Karlsson, F. (1995). *Nykysuomen lauseoppi*. Toimituksia 350. 3. muuttamaton painos. Helsinki: SKS.
- Hakulinen, A., Karlsson, F. & Vilkuna, M. (1980). *Suomen tekstilauseiden piirteitä: kvantitatiivinen tutkimus*. University of Helsinki: Department of General Linguistics. Publications No. 6.
- Halliday, M.A.K. & Hasan R. (1976). *Cohesion in English*. English language series 9. London: Longman Group.
- Hautamäki, J., Säkkinen, T., Tenhunen, M-L., Ursin, J., Vuorinen, J., Kamppi, P. & Knubb-Manninen, G. (2012). *Lukion tuottamat jatkokoulutusvalmiudet korkeakoulutuksen näkökulmasta*. Helsinki: Koulutuksen arviointineuvoston julkaisuja 59.
- Hayes, J. & Flower L. (1980). Identifying the Organization of Writing Processes. In L. Gregg & E. Sternberg (Ed.). *Cognitive Processes in Writing*. (pp. 3–30). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2007). *Tutki ja kirjoita*. 13. painos. Helsinki: Tammi.
- Hyytinen, H., Nissinen, K., Ursin, J., Toom, A. & Lindblom-Ylänne, S. (2015). Problematising the equivalence of the test results of performance-based critical thinking tests for undergraduate students. *Studies in Educational Evaluation* 44, 1–8. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.stueduc.2014.11.001>
- Hyytinen, H., Holma, K., Toom, A., Shavelson R. J. & Lindblom-Ylänne, S. (2014). The complex relationship between students' critical thinking and epistemological beliefs in the context of problem solving. *Frontline Learning Research* 2(5), 1–24. doi: <http://dx.doi.org/10.14786/flr.v2i4.124>
- Jones, A. (2009). Generic attributes as espoused theory: the importance of context. *Higher education* 58, 175–191. doi: 10.1007/s10734-008-9189-2
- Juvonen, R. (2011). Toisesta äänestä omaan ääneen. Teoksessa A. Kauppinen, H. Lehti-Eklund, H. Makkonen-Craig & R. Juvonen (toim.). *Lukiolaisten äidinkieli*. (s. 231–261). Helsinki: SKS.
- Kakkuri-Knuuttila, M-L. & Heinlahti, K. (2006). *Mitä on tutkimus? Argumentaatio ja tieteenfilosofia*. Helsinki: Gaudeamus.
- Kalliokoski, J. (2005a). Referointi ja moniäänisyys kielenkäytön ilmiönä. Teoksessa J. Kalliokoski & M. Haakana (toim.). *Referointi ja moniäänisyys*. (s. 9–42). Tietolipas 206. Helsinki: SKS.
- Kalliokoski, J. (2005b). Moniäänisyys ja koherenssi suomea toisena kielenä kirjoittavien teksteissä. Teoksessa J. Kalliokoski & M. Haakana (toim.) *Referointi ja moniäänisyys*. (s. 224–257). Tietolipas 206. Helsinki: SKS.
- Karlsson, F. (2006). *Yleinen kielitiede*. Uudistettu laitos. Helsinki: Yliopistopaino
- Kauppinen, A. & Laurinen, L. (1984). *Tekstejä teksteistä*. Vaasa: Suomalaisen kirjallisuuden seuran toimituksia 412.
- Kieli ja sen kielipit (1994) = *Kieli ja sen kielipit. Opetuksen suuntaviivoja*. 3. painos. Opetusministeriö: Edita.
- Kiili, C., Kauppinen, M. & Laurinen, L. (2013). Yliopisto-opiskelijat multimodaalisten tekstien laatijoina. Teoksessa M. Mäkinen, J. Annala, V. Korhonen, S. Vehviläinen, A-N. Norrgrann, P. Kalli & P. Svärd, (toim.). (s. 177–200). *Osallistava korkeakoulutus*. Tampere: Tampere University Press.
- Kiili, C. & Mäkinen, M. (2011). Akateemiset tekstitaidot ja niiden ohjaaminen yliopistossa.

- Teoksessa M. Mäkinen, V. Korhonen, J. Annala, P. Kalli, P. Svärd & V-M. Värri, (toim.). (s. 219–241). *Korkeajännityksiä – kohti osallisuutta luovaa korkeakoulutusta*. Tampere: Tampere University Press.
- Klein, S., Freedman, D., Shavelson, R. & Bolus, R. (2008). Assessing School Effectiveness. *Evaluation Review* 32(6), 511–525. doi: 10.1177/0193841X08325948
- Klein, S., Benjamin, R., Shavelson, S. & Bolus, R. (2007). The Collegiate Learning Assessment. Facts and Fantasies. *Evaluation Review* 31(5), 415–439. doi: 10.1177/0193841X07303318
- Kniivilä, S., Lindblom-Ylänne S. & Mäntynen, A. (2007). *Tiede ja teksti. Tehoa ja taitoa tutkielman kirjoittamiseen*. Helsinki: WSOY.
- Korhonen, P. & Sainio, J. (2006). *Viisi vuotta työelämässä: monialayliopistosta vuonna 2000 valmistuneiden sijoittuminen työmarkkinoille*. Helsinki: Aarresaari.
- Lairio, M. & Penttinen, L. 2011. Tutkimusperustaiseen ohjauksen ja työelämätaitojen kehittämiseen. Teoksessa L. Penttinen (toim.). *Opinnoista (työ)elämään. Tutkimustietoa korkeakouluopiskelijoiden ohjauksen ja työelämäntaitojen kehittämiseen*. (s. 3–4). Ohjauksen ja työelämätaitojen kehittäminen korkea-asteella ESR-projekti 2008–2011. Jyväskylän yliopisto.
- Laurinen, L. (1996). Tiivistelmä opinnäytetöissä. E. Ventola & A. Mauranen, (toim.). *Akateeminen kirjoittaminen tänään ja huomenna. Academic writing today and tomorrow*. (s. 60–86). 2. painos. Yliopistopaino: Helsinki.
- Lea, M. & Street, B. (1998). Student writing in higher education. An academic literacies approach. *Studies in Higher Education* 23(2), 157–172.
- Leggett, M.; Kinnear, A., Boyce, M. & Bennett, I. (2004) Student and staff perceptions of the importance of generic skills in science. *Higher Education Research & Development*. 23(3), 295–312. doi: 10.1080/0729436042000235418
- Leino-Jussila, T. (2009) Argumentoinnilla monipuolisia tekstitaitoja. Teoksessa M. Harmanen & T. Takala (toim.). *Tekstien pyöryksessä. Tekstitaitoja alakoulusta yliopistoon*. (s. 107–114). Äidinkielen Opettajain Liiton vuosikirja 2009. Helsinki: ÄOL.
- Lempinen, P. (2010). Tuoko PIAAC aikuisten osaamisen näkyväksi? Teoksessa R. Laukkanen, (toim.). *Pisa, PIAAC, AHELO. Miksi ja miten OECD mittaa osaamista?* (s. 58–61). Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2010:17.
- Lonka, K. (1995). Kirjoittamisprosessi ja sen läpinäkyminen. Teoksessa K. Lonka & I. Lonka (toim.). *Aktivoiva opetus. Käsikirja aikuisten ja nuorten opettajille*. 2. painos. (s. 46–59). Helsinki: Kirjayhtymä.

LOPS = Lukion opetussuunnitelman perusteet (2003). Helsinki: Opetushallitus.

Luukka, M-R. & Leiwo, M. (2004). Opetussuunnitelma äidinkielen opetuksen suunnannäyttäjänä? Teoksessa K. Sajavaara & S. Takala (toim.). *Kielikoulutus tienhaarassa*. (s. 13–36). Jyväskylän yliopisto, Soveltavan kielentutkimuksen keskus.

Luukka, M-R., & Muikku-Werner, P. (1996). Kirjoittamisen opetus korkeakouluissa. Teoksessa E. Ventola, & A. Mauranen (toim.). *Akateeminen kirjoittaminen tänään ja huomenna. Academic writing today and tomorrow*. (s. 127–141). 2. painos. Helsinki: Yliopistopaino.

Makkonen-Craig, H. (2014). Ilmiölähtöinen tekstintutkimus: kirjoittajien asennoituminen alkuasemaisuusnormiin ylioppilasseisseissä. [esitelmä] Kieli ja kielitiede teknistyvässä maailmassa, XLI Kielitieteenpäivät -konferenssi 08.–10.05.2014. Turku.

Malin, A. (2010). Kansainvälinen aikuistutkimus PIAAC: Mitä se mittaa? Mitä uutta tietoa se tuo? Teoksessa R. Laukkanen (toim.). *Pisa, PIAAC, AHELO. Miksi ja miten OECD mittaa osaamista?* (s. 49–53). Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2010:17.

Meriläinen, H. (1997). *Konnektorer i bruk. Finska abiturienters inlärnarsvenska ur ett textlingvistiskt och språkkontrasterande perspektiv*. Joensuu: Joensuun yliopiston humanistisia julkaisuja N:o 20.

Mikkonen, I. (2010). ”Olen sitä mieltä, että...” Lukiolaisten yleisönosastotekstien rakenne ja argumentointi. Jyväskylä Studies in Humanities 135. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Moore, T. J. (2011). Critical thinking and disciplinary thinking: a continuing debate. *Higher Education Research & Development*. 30(3), 261–274. DOI: 10.1080/07294360.2010.501328

Murtonen, M., Lehtinen, E. & Olkinuora E. (2008). Turha taito? Yliopisto-opiskelijoiden näkemykset tutkimustaitojen tarpeesta työelämässä, suuntautuminen oppimiseen ja koetut vaikeudet opinnoissa. *Kasvatus* 39(2), 119–130.

Mäntynen, A. (2009). Lukion tekstitaidoista akateemiseen kirjoittamiseen. Teoksessa M. Harmanen & T. Takala (toim.). *Tekstien pyöryksessä. Tekstitaloja alakoulusta yliopistoon*. (s. 153–158). Äidinkielen Opettajain Liiton vuosikirja 2009. Helsinki: ÄOL.

Mäntynen, A. (2005). Referointi tekstilajipiirteenä. Esimerkkinä kielijutut. Teoksessa J. Kalliokoski & M. Haakana (toim.). *Referointi ja moniäänisyys*. (s. 228–281). Tietolipas 206. Helsinki: SKS.

- OECD (2014) = *PISA 2012 Results in Focus What 15-year-olds know and what they can do with what they know*. Organization for Economic Co-operation and development (OECD). Viitattu 12.1.2015 Saatavilla: <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf>
- OECD (2012) = Tremblay, K., Lalancette, D. & Roseveare, D. (2012) *AHELO Feasibility Study Report. Volume 1 – Design and Implementation*. Organization for Economic Co-operation and development (OECD).
- Opetusministeriö (2010) = *Pisa, PIAAC, AHELO. Miksi ja miten OECD mittaa osaamista?* Opetus- ja kulttuuriministeriö. Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2010:17.
- Opetusministeriö (2009) = Tutkintojen ja muun osaamisen kansallinen viitekehys. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2009: 24.
- Opetusministeriö (2004) = Valtioneuvoston asetus yliopistojen tutkinnoista. 19.8.2004 794/2004.
- Parpala, A. & Lindblom-Ylänne, S. (2012). Using a research instrument for developing quality at the university. *Quality in Higher Education*. 18(3), 313–328. doi: 10.1080/13538322.2012.733493
- Penttilä, J. (2010). ”Kyllä sitä osaa ja pärjää”. *Yliopisto-opiskelijoiden harjoittelukokemukset yleisillä akateemisilla aloilla*. Opiskelijärjestöjen tutkimussäätiö Otus rs 34. Tampere: Juvenes Print.
- Ranta, T. (2007). Kirjoittamisprosessi teksteinä. Tekstilngvistinen näkökulma abiturienttien tekstintuottamisen menettelyihin. Joensuun yliopiston humanistisia julkaisuja University of Joensuu Publications in the Humanities N:o 50.
- Rapanta, C., Garcia-Mila, M., & Gilabert, S. (2013). What is meant by argumentative competence? An integrative review of methods of analysis and assessment in education. *Review of Educational Research*, 83, 483–520. doi: 10.3102/0034654313487606
- Reinikainen, P. (2010). OECD’s Assessment Programmes: Why and How? Teoksessa R. Laukkanen (toim.). *Pisa, PIAAC, AHELO. Miksi ja miten OECD mittaa osaamista?* (s. 15–16). Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2010:17.
- Routarinne, S. (2014). Tiedon valintaa ja pätevyyden arvioinnin taitoja. Raportti ylioppilastutkinnon toisen äidinkielen kokeen kehittämiskokeilusta yhdeksässä suomenkielisessä lukiossa 2012–2013. Helsinki: Ylioppilastutkintolautakunta.
- Schmoker, M. J. (2006). *Results now: How we can achieve unprecedented improvements in teaching and learning*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

- Shavelson, R. J. (2010). *Measuring college learning responsibly: Accountability in a new era*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Steedle, J. T. (2012). Selecting value-added models for postsecondary institutional assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 37(6), 637–652. doi: 10.1080/02602938.2011.560720
- Swart, H., Flower, L. & Hoyer, R. (1984). Designing protocol studies of the writing process: an introduction. In R. Beach & L. Bridwell (Ed.). *New Direction Composition Research*. (pp. 52–71). New York: The Guilford Press.
- Thompson, G. (2004). *Introducing Functional Grammar*. (2nd ed.). New York: Oxford University Press Inc.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2002). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Tammi.
- Tynjälä, P. & Virtanen, A. (2013). Kohti työelämätaitoja kehittävää yliopistopedagogiikkaa – opiskelijoiden näkökulma. *Yliopistopedagogiikka* 20(2), 2–10.
- Tynjälä, P. (2008). Perspectives into learning at the workplace. *Educational Research Review*, 14(3), 730–754.
- Tynjälä, P., Slotte, V., Nieminen, J., Lonka, K. & Olkinuora, E. (2006). From university to working life: Graduates' workplace skills in practice. In P. Tynjälä, J. Välimaa & G. Boulton-Lewis (Ed.). (pp. 73–88). *Higher education and working life: Collaborations, confrontations and challenges* Amsterdam: Elsevier.
- Ursin, J. & Hyytinen, H. (2010). Mitä korkeakoulutuksessa opitaan? Esimerkkinä AHELO. Teoksessa R. Laukkanen (toim.). *Pisa, PIAAC, AHELO. Miksi ja miten OECD mitataa osaamista?* (s. 65–70). Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2010:17.
- Utriainen, J., Kallio, E. & Tynjälä, P. (2012). Opiskelijavalintojen kehittäminen kasvatustieteessä. Tutkimus- ja kehityshankkeen loppuraportti. Jyväskylän yliopisto: Koulutuksen tutkimuslaitos.
- VAKAVA (2013) = VAKAVAan osallistuneiden koulutusten hakemusmäärät ja pisterajat 2013. Helsingin yliopisto. Viitattu 20.2.2015 Saatavissa: <http://www.helsinki.fi/vakava/hakijamaarat%202013.pdf>
- Valtonen, P. (2011). Äidinkielen ylioppilaskokeen tuottamistehtävien haasteita ja mahdollisuuksia. *Virittäjä* 3, 350–362.
- Ventola, E. & Mäuranen, A. (1996). Esipuhe. Teoksessa E. Ventola & A. Mäuranen (toim.). *Akateeminen kirjoittaminen tänään ja huomenna. Academic writing today and tomorrow*. (s. 5–6). Helsinki: Yliopistopaino.

- Vilkuna, M. (1992). *Referenssi ja määräisyys suomenkielisten tekstien tulkinnassa*. Helsinki: SKS.
- VISK = Hakulinen, A., Vilkuna, M., Korhonen, R., Koivisto, V., Heinonen, T. R. & Alho, I. (2004). *Iso suomen kielioppi*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. Verkko-versio. Viitattu 15.2.2014. Saatavissa: <http://scripta.kotus.fi/visk>
- Väljärvi, J. (1997). *Millä eväillä lukiosta yliopistoon? Lukiolaisten opiskeluvalmiudet korkeakoulujen opettajien arvioimina*. Koulutuksen tutkimuslaitoksen julkaisusarja. A. Tutkimuksia 68. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos, Jyväskylän yliopisto.
- Weijola, V. (2010) PIAAC-tutkimukselta odotetaan uusia eväitä koulutus- ja työvoimapolitiikan muotoiluun: Kommentteja työvoimapolitiikan näkökulmasta. Teoksessa R. Laukkanen (toim.). *Pisa, PIAAC, AHELO. Miksi ja miten OECD mittaa osaamista?* (s. 54–57). Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisu 2010:17.
- Wingate, U. & Dreiss, C. A. (2009). Developing students' academic literacy. An online approach. *Journal of academic language and learning* 3(1), 14–25.
- Wingate, U. (2007). A Framework for Transition: Supporting 'Learning to Learn' in Higher Education. *Higher Education Quarterly* 61(3), 391–405. doi: 10.1111/j.1468-2273.2007.00361.x